



Міністерство освіти і науки України
Міністерство соціальної політики України

Державний стандарт
професійно-технічної освіти

ДСПТО 7412. DA.15.81-2014
(позначення стандарту)

Професія: Тістороб

Код: 7412

Кваліфікація: тістороб 2, 3, 4, 5, 6-го розрядів

Видання офіційне
Київ - 2014

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство соціальної політики України**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки України
від „24” жовтня 2014 р. № 1204

*Державний стандарт
професійно-технічної освіти*

ДСПТО 7412. DA.15.81-2014
(позначення стандарту)

Професія: Тістороб

Код: 7412

Кваліфікація: тістороб 2, 3, 4, 5, 6-го розрядів

**Видання офіційне
Київ - 2014**

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

Рик О.М. – методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Львівській області.

Склярчук Н.С. – директор Львівського професійного ліцею харчових технологій.

Корж Г.Г. – заступник директора з навчально-виробничої роботи Львівського професійного ліцею харчових технологій.

Брийовська Т.П. – старший майстер Львівського професійного ліцею харчових технологій.

Федьків Д.І. – викладач професійно-теоретичної підготовки Львівського професійного ліцею харчових технологій.

Білоруська Й.С. - викладач професійно-теоретичної підготовки Львівського професійного ліцею харчових технологій.

Матушевська Л.Д. – викладач професійно-теоретичної підготовки Львівського професійного ліцею харчових технологій.

Гайворонська О.М. – викладач професійно-теоретичної підготовки Львівського професійного ліцею харчових технологій.

Качан С.А. – методист Львівського професійного ліцею харчових технологій.

Мельничук М.С. – завідувач виробничо-технологічної лабораторії ДП Львівський хлібозавод №5 ПАТ Концерну «Хлібпром».

Ковальський О.І. – заступник директора з персоналу ПАТ Концерну «Хлібпром».

Гараймович Г.В. – майстер виробничого навчання Львівського професійного ліцею харчових технологій.

Неверенчук Я.В. – майстер виробничого навчання Львівського професійного ліцею харчових технологій.

Науковий консультант

Пікарось О.Ф. – методист навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Львівській області, кандидат технічних наук.

Рецензенти

Сліпчишин Л.В. – старший науковий співробітник відділу професійно-практичної підготовки, Львівського науково-практичного центру професійно-технічної освіти НАПН України, кандидат педагогічних наук.

Мельниченко В.П. - директор дочірнього підприємства „Хлібозавод №5” концерну „Хлібпром”.

Літературний редактор

Снісар З.І. – методист вищої категорії відділення професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Технічний редактор

Гайворонська О.М. – викладач інформаційних технологій Львівського професійного ліцею харчових технологій.

Керівники проекту

Супрун В'ячеслав Васильович – директор департаменту професійно-технічної освіти Міністерства освіти і науки України.

Паржницький Віктор Валентинович – начальник відділення науково-методичного забезпечення змісту професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Багмут Ольга Миколаївна – методист вищої категорії відділення науково-методичного забезпечення змісту професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Бобко В.М. – директор навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Львівській області.

Пікарось О.Ф. – заступник директора навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Львівській області, кандидат технічних наук.

Зауваження та пропозиції щодо змісту державного стандарту з професії «Тістороб», замовлення на його придбання просимо надсилати за адресою:

03035, м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, 36

Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Телефон: (044) 248-41-16

Начальник відділення змісту професійно-технічної освіти Паржницький Віктор Валентинович.

* Примітка. Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований та розповсюджений без дозволу Інституту інноваційних технологій та змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Загальні положення

Державний стандарт професійно-технічної освіти для підготовки (підвищення кваліфікації) робітників з професії «Тістороб» 2, 3, 4, 5, 6-го розрядів розроблено відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2011 року № 1238 «Про утворення міжвідомчої робочої групи з питань розроблення та впровадження державних стандартів професійно-технічної освіти» та статті 32 Закону України «Про професійно-технічну освіту» та є обов'язковим для виконання всіма професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників, незалежно від їх підпорядкування та форми власності.

У ПТНЗ першого атестаційного рівня тривалість професійного навчання на 2-й розряд становить 385 годин, на 3-й розряд – 560 годин, на 4-й розряд – 280 годин, на 5-й розряд – 245 годин, на 6-й розряд – 210 годин.

У ПТНЗ другого та третього атестаційних рівнів тривалість первинної професійної підготовки встановлюється відповідно до рівня кваліфікації, якої набуває учень, що визначається робочим навчальним планом.

При організації перепідготовки за робітничими професіями термін професійного навчання встановлюється на основі термінів, передбачених для первинної професійної підготовки робітників з відповідної професії, при цьому навчальна програма перепідготовки може бути скорочена до 50 % за рахунок виключення раніше вивченого матеріалу за наявності в слухача документа про присвоєння робітничої професії.

У разі необхідності зазначені строки навчання можуть бути продовжені за рахунок включення додаткового навчального матеріалу відповідно до вимог сучасного виробництва, конкретного робочого місця, замовників робітничих кадрів тощо.

Типовим навчальним планом передбачено резерв часу для вивчення предметів за потребою ринку праці («Техніка пошуку роботи», «Ділова етика і культура спілкування» тощо).

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника складена на основі кваліфікаційної характеристики професії «Тістороб» (Випуск № 11 «Виробництво харчової промисловості», Розділ №2 «Назва розділу» Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, затвердженого наказом Міністерства агропромислового комплексу України від 06.02.1998, досягнень науки і техніки, впровадження сучасних технологічних процесів, передових методів праці, врахування особливостей галузі, потреб роботодавців і містить вимоги до рівня знань, умінь і навичок. Крім основних вимог до рівня знань, умінь і навичок, до кваліфікаційних характеристик включено вимоги, передбачені пунктом 7 «Загальних положень» (Випуск 1. «Професії працівників, що є загальними для всіх видів економічної діяльності») Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, затвердженого наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 29 грудня 2004 року № 336.

Професійно-практична підготовка здійснюється в навчальних майстернях, лабораторіях, на навчально-виробничих дільницях та/або безпосередньо на робочих місцях підприємств.

Обсяг навчального часу на обов'язковий компоненту змісту професійно-технічної освіти не може перевищувати 80 % загального фонду навчального часу, відповідно варіативний компонент - від 20 %.

Навчальний час учня, слухача визначається обліковими одиницями часу, передбаченого для виконання навчальних програм професійно-технічної освіти.

Обліковими одиницями навчального часу є:

академічна година тривалістю 45 хвилин;

урок виробничого навчання, тривалість якого не перевищує 6 академічних годин;

навчальний день, тривалість якого не перевищує 8 академічних годин;

навчальний тиждень, тривалість якого не перевищує 36 академічних годин;

навчальний рік, тривалість якого не перевищує 40 навчальних тижнів.

Навчальний (робочий) час учня, слухача в період проходження виробничої та передвипускної (переддипломної) практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства, установи, організації згідно із законодавством.

Професійно-технічні навчальні заклади, органи управління освітою, засновники організують та здійснюють поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок учнів (слухачів), їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань долучаються до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок учнів (слухачів), їх кваліфікаційної атестації.

Під час прийому на перепідготовку або підвищення кваліфікації робітників професійно-технічним навчальним закладом здійснюється вхідний контроль знань, умінь та навичок у порядку, визначеному центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері освіти, за погодженням із заінтересованими центральними органами виконавчої влади.

Після завершення навчання кожний учень (слухач) повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, установленими у відповідній галузі.

До самостійного виконання робіт учні (слухачі) допускаються лише після навчання і перевірки знань з охорони праці.

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик, критеріїв оцінювання.

Випускнику професійно-технічного навчального закладу другого та третього атестаційних рівнів, якому присвоєно освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник», видається диплом.

Особі, яка опанувала курс професійно-технічного навчання й успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії відповідного розряду та видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації.

Зразки диплома кваліфікованого робітника та свідоцтва про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 року № 979 «Про затвердження зразків документів про професійно-технічну освіту».

Особам, які достроково випускаються з професійно-технічного навчального закладу та за результатами проміжної кваліфікаційної атестації їм присвоєна відповідна робітнича кваліфікація, видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації державного зразка.

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство соціальної політики України**

**Державний стандарт
*професійно-технічної освіти***

ДСПГО 7412. DA.15.81-2014
(позначення стандарту)

Професія: Тістороб

Код: 7412

Кваліфікація: тістороб 2-го розряду

**Видання офіційне
*Київ - 2014***

**Освітньо-кваліфікаційна характеристика
випускника професійно-технічного навчального закладу
(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують)
підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)**

- 1. Професія: 7412 Тістороб**
- 2. Кваліфікація: тістороб 2-го розряду**
- 3. Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати:

технологічний процес приготування тіста та правила експлуатації тістомісильних та перекидних машин, дозувальної апаратури; способи та правила приготування тіста; методи визначення його готовності до оброблення; методи органолептичної оцінки якості тіста; сорти борошна; основи санітарії та особистої гігієни, поняття про мікроорганізми і мікробіологічні процеси.

Повинен уміти:

підвозити діжі з тістом до тістомісильних машин, відвозити на бродіння та до перекидних пристроїв для звільнення діж від тіста; очищати діжі та бункери від залишків тіста; дозувати сипучі та рідкі компоненти; дозувати густі та рідкі закваски; за відсутності перекидних машин перекидати тісто з діж на тістообробні столи та у приймальні пристрої ділильних машин; вести процес приготування тіста на агрегатах безперервної дії.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Повинен:

раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці; дотримуватися норм технологічного процесу; не допускати браку в роботі; знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці, навколишнього середовища, додержуватись норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

5. Вимоги до освітнього рівня

5.1. При вступі на навчання

Повна або базова загальна середня освіта.

5.2. Після закінчення навчання

Повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією тістороб 2-го розряду; без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Переробна промисловість. Виробництво інших харчових продуктів.

7. Специфічні вимоги

7.1. *Вік*: після закінчення строку навчання, прийняття на роботу здійснюється відповідно до законодавства.

7.2. *Стать*: чоловіча, жіноча (обмеження отримання професії по статевій приналежності визначається переліком важких робіт і робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється виконання праці жінок, затверджених наказом МОЗ України №256 від 29.12.1993).

7.3. Медичні обмеження.

**Типовий навчальний план
підготовки кваліфікованих робітників**

Професія: 7412 Тістороб
Кваліфікація: тістороб 2-го розряду

Загальний фонд навчального часу - **405 годин**

<i>№ з/п</i>	<i>Навчальні предмети</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно-практичні роботи</i>
1.	Загальнопрофесійна підготовка	39	
1.1	Основи правових знань	8	
1.2	Правила дорожнього руху	8	
1.3	Основи галузевої економіки і підприємництва	8	
1.4	Резерв часу	10	
2.	Професійно-теоретична підготовка	115	
2.1	Технологія приготування тіста	28	2
2.2	Охорона праці	30	
2.3	Устаткування хлібопекарського виробництва	25	2
2.4	Сировина і матеріали	16	2
2.5	Основи мікробіології, санітарії і гігієни	8	1
2.6	Основи електротехніки	8	
3	Професійно-практична підготовка	231	
3.1	Виробниче навчання в навчально-виробничій лабораторії	54	
3.2	Виробниче навчання на виробництві	72	
3.3	Виробнича практика	105	
4	Консультації	20	
5	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна (проміжна) атестація при продовженні навчання)	7	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	385	7

Примітка: для підприємств, організацій, установ, що здійснюють професійне навчання кваліфікованих робітників навчальний процес може здійснюватись при наявності кабінетів, лабораторій, майстерень позначених - *.

ЗАГАЛЬНОПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма з предмета
«Основи правових знань»

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>з них на лабораторно-практичні роботи</i>
1.	Право - соціальна цінність - складова частина загальнолюдської культури. Поняття та ознаки правової держави	1	
2.	Права, свободи й обов'язки людини і громадянина. Юридична відповідальність за їх порушення	1	
3.	Конституційні основи України	2	
4.	Правові основи професійно-технічної освіти	1	
5.	Цивільне, сімейне і житлове право	1	
6.	Адміністративний проступок і адміністративна відповідальність	1	
7.	Праця, закон і ми	1	
<i>Всього годин:</i>		8	

Тема 1. Право - соціальна цінність - складова частина загальнолюдської культури. Поняття та ознаки правової держави

Принципи права, його провідні основоположні ідеї. Морально-етична природа права. Правомірна поведінка і правопорушення. Юридична відповідальність.

Загальна характеристика держави. Держава і громадянське суспільство. Засади правової держави: повне народовладдя; верховенство права; політичний, економічний та ідеологічний плюралізм; розподіл державної влади на законодавчу, виконавчу і судову; забезпечення прав людини.

Значення правосвідомості і правової культури у побудові правової держави.

Тема 2. Права, свободи й обов'язки людини і громадянина. Юридична відповідальність за їх порушення

Поняття людини, громадянина, особи. Поняття прав і свобод людини, громадянина і особи. Основні права і свободи людини і їх класифікація. Громадянські права. Економічні права. Політичні права. Соціальні права. Культурні права. Економічні права. Інформаційні права.

Обов'язки людини і громадянина. Конституційно-правові гарантії прав і свобод. Юридична відповідальність: ознаки і функції. Юридична відповідальність неповнолітніх.

Тема 3. Конституційні основи України

Конституція України – основний закон України. Загальні засади конституційного ладу України.

Громадянство України. Поняття громадянства в Україні. Правове становище громадян України, їхня рівноправність.

Територіальний устрій України.

Автономна республіка Крим.

Вибори, референдум в Україні. Основні засади виборів народних депутатів України. Поняття про референдуми, їх види. Система органів Української держави.

Верховна рада України (парламент). Верховна Рада – представницький орган державної влади в Україні. Її склад, структура, повноваження і порядок роботи. Народний депутат України – повноважний представник народу України у Верховній Раді України та відповідальний перед ним.

Президент України - глава держави. Обрання Президента України та його повноваження. Припинення повноважень Президента України.

Кабінет Міністрів України – вищий орган у системі органів виконавчої влади. Відносини між виконавчою владою – Кабінетом Міністрів України і Президентом та Верховною Радою України. Місцеві державні адміністрації – складові системи органів державної виконавчої влади.

Місцеве самоврядування. Поняття місцевого самоврядування в Україні. Його система та повноваження.

Прокуратура.

Правосуддя. Конституційний суд України. Здійснення правосуддя в Україні винятково судами. Система судів в Україні. Основні засади судочинства. Статус суддів, їх незалежність та недоторканість. Вища рада юстиції. Конституційний Суд України – єдиний орган конституційної юрисдикції в Україні. Склад Конституційного Суду України – єдиний орган конституційної юрисдикції в Україні. Склад Конституційного Суду України. Порядок призначення та строк повноважень його суддів. Повноваження Конституційного Суду України.

Тема 4. Правові основи професійно-технічної освіти

Законодавство України про освіту та його завдання.

Закон України «Про освіту» від 23 березня 1996 р. Право громадян на освіту. Основні принципи освіти. Державна політика в галузі освіти.

Професійно-технічна освіта – невід’ємна складова частина освіти України.

Закон України «Про професійно-технічну освіту» від 10 лютого 1998 р. та його завдання. Мета професійно-технічної освіти. Права, обов’язки та відповідальність учнів, слухачів професійно-технічного закладу. Особливий соціальний захист учнів, слухачів професійно-технічних навчальних закладів. Документи про професійно-технічну освіту.

Тема 5. Цивільне, сімейне і житлове право

Поняття цивільного права України. Цивільні правовідносини та їх регулювання. Суб'єкти та об'єкти цивільних правовідносин. Юридичні особи.

Право власності. Захист права власності.

Цивільно-правові угоди. Поняття, види та формули угод.

Цивільно-правова відповідальність. Цивільно-правова відповідальність неповнолітніх.

Спадкове право. Підстави спадкоємства. Спадкоємство за законом. Спадкоємство за заповітом.

Правове регулювання житлових відносин. Подружжя, батьки, діти: їхні права та обов'язки.

Тема 6. Адміністративний проступок і адміністративна відповідальність

Визначення та загальні положення адміністративного права. Поняття та організація державного управління. Роль адміністративного права у регулюванні відносин у сфері державного управління. Поняття адміністративного правопорушення і адміністративної відповідальності.

Адміністративна відповідальність неповнолітніх. Адміністративна відповідальність за господарські правопорушення.

Тема 7. Праця, закон і ми

Трудовий договір: поняття, умови укладання, форма, строк і види трудового договору. Робочий час і час відпочинку. Правове регулювання оплати праці.

Трудова дисципліна. Матеріальна відповідальність сторін трудового договору.

**Типова навчальна програма з предмета
«Правила дорожнього руху»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Загальні положення, терміни та визначення	1	
2.	Обов'язки та права пішоходів і пасажирів	1	
3.	Вимоги до водіїв мопедів, велосипедів, осіб, які керують гужовим транспортом, і погоничів тварин	1	
4.	Регулювання дорожнього руху	1	
5.	Рух транспорту й безпека пішоходів і пасажирів	1	
6.	Особливі умови руху	1	
7.	Надання першої медичної допомоги внаслідок дорожньо-транспортних пригод	1	
8.	Відповідальність за порушення правил дорожнього руху	1	
	Всього годин:	8	

Тема 1. Загальні положення, терміни та визначення

Загальні положення, терміни та визначення Закону України “Про дорожній рух”. Правила дорожнього руху як правова основа дорожнього руху, що має створювати безпечні умови для усіх його учасників.

Закон України “Про дорожній рух” про порядок навчання різних груп населення Правил дорожнього руху.

Аналіз дорожньо-транспортних пригод у населеному пункті, області та причини їх виникнення.

Загальна структура і основні вимоги Правил дорожнього руху.

Порядок введення обмежень у дорожньому русі, відповідність обмежень, інструкцій та інших нормативних актів вимогам Правил дорожнього руху.

Терміни та визначення, що містять Правила дорожнього руху.

Тема 2. Обов'язки та права пішоходів і пасажирів

Порядок руху пішоходів у населених пунктах.

Особливості руху пішоходів, які переносять громіздкі предмети, осіб, які пересуваються в інвалідних колясках без двигуна, керують велосипедом, мопедом та мотоциклом, тягнуть санки, візок тощо.

Порядок руху пішоходів за межами населених пунктів. Рух пішоходів у темну пору доби та в умовах недостатньої видимості. Груповий рух людей дорогою. Пішохідний перехід. Порядок переходу проїжджої частини дороги. Дії пішоходів при наближенні транспортного засобу з увімкненим проблісковим маячком і спеціальним звуковим сигналом.

Дії пішоходів, які причетні до дорожньо-транспортної пригоди.

Поведінка пасажирів на зупинках маршрутного транспорту.

Правила посадки і висадки.

Правила і обов'язки пасажирів при користуванні транспортними засобами.

Дії пасажирів при дорожньо-транспортній пригоді.

Тема 3. Вимоги до водіїв мопедів, велосипедів, осіб, які керують гужовим транспортом, і погоничів тварин

Віковий ценз і вимоги до велосипедистів і водіїв мопедів, гужового транспорту і погоничів тварин. Технологічний стан і обладнання транспортних засобів.

Розміщення транспортних засобів на проїжджій частині дороги.

Правила користування велосипедною доріжкою. Випадки, коли рух зазначених транспортних засобів і прогін тварин забороняється.

Небезпечні наслідки порушення вимог руху велосипедами, мопедами, гужовим транспортом і прогоном тварин.

Тема 4. Регулювання дорожнього руху

Дорожні знаки та їх значення в загальній системі організації дорожнього руху, їх класифікація.

Дорожня розмітка та її значення в загальній системі організації дорожнього руху, класифікація розмітки.

Дорожнє обладнання як допоміжний засіб забезпечення регулювання дорожнього руху на небезпечних ділянках трас.

Типи світлофорів. Значення сигналів світлофора. Світлофори, що регулюють рух пішоходів.

Значення сигналів регулювальника. Руки, що витягнуті в сторони, опущені; права рука зігнута перед грудьми; права рука витягнута вперед; рука, піднята вгору; інші сигнали регулювальника.

Перевага сигналів регулювальника над сигналами світлофора, дорожніми знаками і розміткою.

Тема 5. Рух транспорту й безпека пішоходів і пасажирів

Правосторонній рух транспорту і безпека пішоходів. Рух у декілька рядів.

Взаємна увага – умова безпеки руху.

Види і призначення попереджувальних сигналів. Правила подачі світлових сигналів або рукою. Небезпечні наслідки порушення правил подавання попереджувальних сигналів.

Швидкість руху, дистанція та інтервал.

Поняття про шлях гальмування. Фактори, що впливають на величину шляху гальмування.

Види перехресть. Порядок руху на перехрестях. Зупинка і стоянка.

Тема 6. Особливі умови руху

Перевезення пасажирів при буксируванні транспортних засобів.

Навчальна їзда. Умови, за яких дозволяється навчальна їзда.
Початкове навчання керування транспортними засобами. Навчальна їзда на дорогах.

Рух у житловій зоні. Переваги пішоходів при русі в житловій зоні.

Автомагістралі і автобани, їх основні ознаки.

Рух по автомагістралях і автобанах.

Основні ознаки гірських доріг і крутих спусків. Вимоги правил руху на гірських дорогах і крутих спусках.

Тема 7. Надання першої медичної допомоги внаслідок дорожньо-транспортних пригод

Визначення і термінове припинення дії фактора травмування, звільнення потерпілого із пошкодженого транспортного засобу. Подання першої медичної допомоги. Правила і способи перенесення потерпілого. Правила і способи транспортування потерпілого на різних видах транспорту.

Тема 8. Відповідальність за порушення правил дорожнього руху

Соціально-економічні і правові наслідки ДТП і порушення ПДР. Поняття і види адміністративних порушень. Кримінальна відповідальність. Відповідальність за нанесення матеріальної та природо-екологічної шкоди.

**Типова навчальна програма з предмета
«Основи галузевої економіки і підприємництва»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно - практичні роботи
1	Наука „Економіка” та її роль у суспільному житті	1	
2	Економічні відносини власності	1	
3	Господарський комплекс України. Підприємництво як форма діяльності в умовах ринкової економіки	2	
4	Товарне виробництво і основні чинники його розвитку в умовах ринкової економіки	4	
	Всього годин:	8	

Тема 1. Наука „Економіка” та її роль у суспільному житті

Предмет економічної науки. Еволюція поглядів на предмет. Економічна теорія та її значення у пізнанні соціально-економічних процесів.

Основні етапи становлення та розвитку економічної науки. Розвиток економічної думки в Україні. Сучасна економічна наука та її роль у розвитку ринкової економіки.

Економіка та її роль у суспільному житті. Виробництво і споживання. Продуктивні сили та виробничі відносини. Обмеженість виробничих ресурсів і проблеми вибору. Закономірності економічної поведінки виробника. Економічна потреба та інтереси суспільства. Зміст потреб та їх класифікація. Структура споживчих благ. Споживацькі оцінки корисності.

Тема 2. Економічні відносини власності

Роздержавлення та приватизація. Власність та її економічний зміст. Поняття відносин власності. Типи, форми та види власності. Суб'єкти власності та господарювання.

Тема 3. Господарський комплекс України. Підприємництво як форма діяльності в умовах ринкової економіки

Господарський комплекс України та його структура. Міжгалузеві комплекси та сектори економіки України. Загальна характеристика галузей матеріального виробництва.

Підприємництво і ринок. Сутність підприємництва, умови існування. Види підприємств в Україні, їх класифікація. Об'єднання підприємств. Правові засади функціонування підприємств в Україні. Принципи організації економічної діяльності підприємств хлібопекарської промисловості. Управління підприємством, формування та використання майна підприємства. Господарська економічна та соціальна діяльність підприємства.

Тема 4. Товарне виробництво і основні чинники його розвитку в умовах ринкової економіки

Форми суспільного господарювання. Товарне виробництво як першооснова ринкової економіки.

Товар і його властивості, вартість товару. Умови виникнення товарного виробництва. Його основні характеристики. Товар як основна ланка товарного виробництва.

Гроші. Виникнення і сутність грошей. Їх функції. Розвиток грошової системи в Україні. Види сучасних грошей: безготівкові, готівкові, замітники грошей, міжнародні гроші, Закон грошового обігу.

Інфляція та її сутність, види, причини та наслідки. Шляхи подолання інфляції. Антиінфляційні заходи. Національна валюта та її укріплення.

Економічні закони товарного господарства.

Закон вартості – основний закон і регулятор товарного виробництва. Значення законів товарного господарства у розвитку ринкової економіки.

ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма предмета
«Технологія приготування тіста»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Вступ	1	
2	Приймання, зберігання і підготовка основної сировини	6	
3	Заміс і утворення тіста	6	
4	Розпушення тіста	4	
5	Приготування пшеничного тіста	11	2
	Всього годин:	28	2

Тема 1. Вступ

Структура предмета.

Роль професійної майстерності робітника в забезпеченні високої якості продукції. Виробнича і технологічна дисципліна.

Місце роботи з професії в технологічному процесі підприємства.

Знайомство з кваліфікаційною характеристикою і програмами теоретичного і виробничого навчання з професії.

Тема 2. Приймання, зберігання та підготовка основної сировини

Основні правила доставки, прийому, розміщення і зберігання борошна в тарних і безтарних складах з врахуванням вимог технології виробництва.

Технологічна схема борошняної лінії безтарного складу з аерозольним і механічним транспортуванням борошна.

Зберігання борошна в безтарних складах відкритого типу. Економічні переваги цих складів.

Підготовка борошна до виробництва: змішування борошна, просіювання, відокремлення металевих домішок з борошна.

Санітарні вимоги до складів зберігання борошна.

Процеси, які відбуваються в борошні в процесі зберігання.

Умови і терміни зберігання дріжджів, солі.

Приготування дріжджової суспензії. Активація пресованих і сушених дріжджів, значення активації.

Приготування розчину солі потрібної концентрації.

Підготовка води до виробництва.

Тема 3. Заміс і утворення тіста

Призначення і сутність процесу замісу тіста, технологічна характеристика дозувальної апаратури і тістомісильних машин періодичної дії та перекидних машин.

Тема 4. Розпушення тіста

Розпушення тіста. Хімічний, та біологічний способи розпушення тіста.
Оцінка способів розпушення тіста.

Тема 5. Приготування пшеничного тіста

Приготування тіста як найважливіша стадія технологічного процесу виробництва хліба. Способи приготування пшеничного тіста. Правила приготування тіста.

Опарний спосіб приготування пшеничного тіста. Приготування тіста на опарі традиційним способом. Приготування тіста на великій густій опарі в діжах, приготування тіста на великій густій опарі зі скороченим періодом бродіння тіста перед обробленням. Приготування рідких опар.

Безопарний (однофазний) спосіб приготування пшеничного тіста зі звичайним і скороченим періодом бродіння.

Способи визначення готовності тіста до оброблення.

Порівняльна оцінка різних способів приготування пшеничного тіста.

Лабораторно-практична робота

Визначення готовності пшеничного тіста до оброблення органолептичним способом.

**Типова навчальна програма з предмета
«Охорона праці»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Правові та організаційні основи охорони праці	4	
2	Основи безпеки праці у галузі. Організація роботи з охорони праці	10	
3	Основи пожежної безпеки	3	
4	Основи електробезпеки	3	
5	Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди	4	
6	Надання першої допомоги потерпілим внаслідок нещасних випадків	4	
	Підсумкова атестація з предмета	2	
	Всього годин:	30	

Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці

Зміст поняття “охорона праці”, соціально-економічне значення охорони праці. Мета і завдання предмета “Охорона праці”, обсяг, зміст і порядок його вивчення. Додаткові вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт з підвищеною небезпекою.

Основні законодавчі акти з охорони праці: Конституція України, Закон України “Про охорону праці”, Кодекс законів про працю України, Закон України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності”, Основи законодавства України про охорону здоров’я, Закон України “Про пожежну безпеку”, Закон України “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”, Закон України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”, Закон України „Про колективні договори і угоди”.

Основні нормативно-правові акти з охорони праці. Право громадян на охорону праці при укладанні трудового договору. Правила внутрішнього трудового розпорядку. Тривалість робочого дня працівників. Колективний договір, його укладання і виконання. Права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві, на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок і неповнолітніх. Відповідальність за порушення законодавства про працю, охорону праці, нормативно-правових актів з охорони праці.

Поняття про виробничий травматизм і профзахворювання. Нещасні випадки, пов’язані з працею на виробництві і побутові. Безпека праці і здоровий спосіб життя. Алкоголізм і безпека праці. Професійні захворювання і

професійні отруєння. Основні причини травматизму і професійних захворювань на виробництві. Основні заходи запобігання травматизму та захворювання на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, методико-профілактичні.

Тема 2. Основи безпеки праці у галузі. Організація роботи з охорони праці

Загальні питання безпеки праці. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібне спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці.

Загальні відомості про потенціал небезпек.

Вимоги безпеки праці при просіюванні сировини та напівфабрикатів.

Вимоги безпеки праці при приготуванні рідких дріжджів і заквасок.

Вимоги безпеки праці при приготуванні і зберіганні рідких компонентів.

Засоби колективного та індивідуального захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів при роботі на тістомісильному обладнанні.

Правила та заходи щодо попередження нещасних випадків і аварій при роботі на тістомісильному обладнанні.

Вимоги нормативно-правових актів про охорону праці щодо безпеки виробничих процесів, обладнання, будівель і споруд.

Тема 3. Основи пожежної безпеки

Характерні причини виникнення пожеж: порушення правил використання відкритого вогню і електричної енергії, використання непідготовленої техніки в пожежонебезпечних місцях; порушення правил використання опалюваних систем, електронагрівальних прикладів, відсутність захисту від блискавки, дитячі пустощі. Пожежонебезпечні властивості речовин.

Організаційні та технічні протипожежні заходи. Пожежна сигналізація,

Горіння речовин і способи його припинення. Умови горіння. Спалах, запалення, самозапалення, горіння, тління. Легкозаймисті і горючі рідини. Займисті, важкозаймисті і незаймисті речовини, матеріали та конструкції. Поняття вогнестійкості.

Вогнегасильні речовини та матеріали: рідина, піна, вуглекислота, пісок, покривала, їх вогнегасильні властивості. Пожежна техніка для захисту об'єктів: пожежні машини, автомобілі та мотопомпи, установки для пожежогасіння, вогнегасники, ручний пожежний інструмент, їх призначення, будова, використання на пожежі. Особливості гасіння пожежі на об'єктах галузі.

Організація пожежної охорони в галузі.

Тема 4. Основи електробезпеки

Електрика промислова, статична і атмосферна.

Особливості ураження електричним струмом. Вплив електричного струму на організм людини. Фактори, які впливають на ступінь ураження людини електрикою: величина напруги, частота струму, шлях і тривалість дії,

фізичний стан людини, вологість повітря. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму.

Загальні відомості про 4-провідну електричну мережу живлення. Фазова та лінійна напруга. Електричний потенціал землі. Електрична напруга доторкання.

Класифікація виробничих приміщень відносно небезпеки ураження працюючих електричним струмом.

Правила безпечної експлуатації тістомісильних машин.

Захист від статичної електрики. Захист будівель та споруд від блискавки. Правила поведінки під час грози.

Тема 5. Основи гігієни праці. Медичні огляди

Поняття про гігієну праці як систему організаційних, гігієнічних та санітарно-технічних заходів. Шкідливі виробничі фактори (шум, вібрація, іонізуючі випромінювання тощо), основні шкідливі речовини, їх вплив на організм людини. Дії вірусів, інфекцій, що передаються через кров, біологічні рідини і спричиняють порушення нормальної життєдіяльності людини, викликають гострі та хронічні захворювання.

Лікувально-профілактичне харчування.

Фізіологія праці. Чергування праці і відпочинку. Виробнича гімнастика. Додержання норм піднімання і переміщення важких речей неповнолітніми і жінками.

Основні гігієнічні особливості праці за професією „Тістороб”.

Вимоги до опалення, вентиляції та кондиціонування повітря виробничих, навчальних та побутових приміщень. Правила експлуатації систем опалення та вентиляції.

Види освітлення. Природне освітлення. Штучне освітлення: робоче та аварійне. Правила експлуатації освітлення.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим наслідок нещасних випадків

Основи анатомії людини.

Послідовність, принципи й засоби надання першої допомоги.

Основні принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дії, швидкість, рішучість, спокій. Запобіжні заходи щодо інфікування СНІДом під час надання першої допомоги при пораненнях, припиненні кровотечі з ран, носа, вуха тощо.

Засоби надання першої допомоги. Медична аптечка, її склад, призначення, правила користування.

Способи реанімації. Штучне дихання способом „з рота в рот” чи „з носа в ніс”. Положення потерпілого і дії особи, яка надає допомогу. Непрямий масаж серця. Порядок одночасного виконання масажу серця та штучного дихання.

Види електротравм. Правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

Ознаки отруєння і перша допомога потерпілому. Способи надання допомоги при отруєнні чадним газом, алкоголем, нікотинном.

**Типова навчальна програма з предмета
«Устаткування хлібопекарського виробництва»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно практичні роботи</i>
1	Вступ	2	
2	Устаткування для зберігання та підготовки основної сировини	4	
3	Дозатори вагового та об'ємного типу	5	
4	Устаткування для замісу і бродіння тіста	14	2
	<i>Всього годин:</i>	25	2

Тема 1. Вступ

Зміст предмету устаткування, його навчально-виховні завдання.

Технічна база хлібопекарських підприємств, її специфічні особливості.
Основні напрямки комплексної механізації хлібопекарських підприємств.

Тема 2. Устаткування для зберігання та підготовки основної сировини

Устаткування для доставки і зберігання борошна на хлібопекарських підприємствах. Переваги безтарного способу зберігання перед тарним.

Борошно змішувачі – дозувальники: призначення, класифікація, технічна характеристика, будова, принцип дії, правила безпечної експлуатації.

Машини для просіювання борошна: класифікація, технічна характеристика, будова, принцип дії, правила безпечного обслуговування.

Тема 3. Дозатори вагового та об'ємного типу

Автоматичні борошноміри: призначення, класифікація, будова, принцип дії, правила безпечного обслуговування.

Дозатори води автоматичної і механічної дії, дозатор соляного розчину: їх будова, принцип дії, правила експлуатації.

Тема 4. Устаткування для замісу і бродіння тіста

Класифікація тістомісильних машин. Тістомісильні машини періодичної дії, їх будова, принцип дії та правила експлуатації.

Перекидачі діж, їх типи, будова, принцип дії і правила експлуатації.

Лабораторно-практична робота

Вивчення будови, принципу роботи, технічних характеристик устаткування для замісу тіста (за моделями, схемами, кресленнями, плакатами і натуральними взірцями).

**Типова навчальна програма з предмета
«Сировина і матеріали»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно - практичні роботи
1	Вступ	2	
2	Зерно. Види хлібних злаків	2	
3	Борошно, види борошна, його властивості, показники якості	8	2
4	Вода і сіль	2	
5	Розпушувачі. Види розпушувачів борошняних виробів	2	
Всього годин:		16	2

Тема 1. Вступ

Завдання і зміст предмету, його значення. Основна і додаткова сировина, що використовується для приготування хліба, булочних і здобних виробів. Вплив окремих видів сировини на фізичні властивості тіста, процеси його бродіння, якість, зовнішній вигляд і харчову цінність виробів.

Тема 2. Зерно. Види хлібних злаків

Види хлібних злаків: пшениця, жито, овес, ячмінь, просо, кукурудза. Їх роль в харчуванні людини. Будова і хімічний склад зерна хлібних злаків.

Вплив клімату і ґрунту на хімічний склад зерна.

Тема 3. Борошно, види борошна

Види пшеничного і житнього борошна, їх хімічний склад і відмінності. Органолептичні та фізико-хімічні властивості борошна. Хлібопекарські показники якості борошна, їх характеристика. Сила борошна, її вплив на якість тіста і готових виробів. Залежність якості готових виробів від якості борошна й інших видів сировини.

Лабораторно-практична робота

Борошно: органолептична оцінка борошна, визначення кольору, смаку, запаху, наявності хрусту і сорту.

Тема 4. Вода і харчова сіль

Хімічний склад води та його вплив на процес приготування тіста та на якість і збереження готових виробів.

Санітарно-гігієнічні вимоги до води, що використовується у хлібопекарському виробництві.

Твердість води та її вплив на фізичні властивості тіста. Значення води для організму людини та її добова потреба.

Харчова кухонна сіль: сорти, хімічний склад та види. Вимоги до якості та умови зберігання. Смакові якості солі та якісні показники. Вплив солі на процес бродіння, фізичні властивості тіста та якість готових виробів.

Тема 5. Розпушувачі. Види розпушувачів борошняних виробів

Біологічні та хімічні розпушувачі тіста, їх характеристика та використання.

Дріжджі як основний біологічний розпушувач борошняних виробів. Роль ферментів дріжджів в процесі бродіння тіста.

Спиртове бродіння, його характеристика.

Залежність процесу бродіння тіста від активності дріжджової культури та підйімальної сили дріжджів.

Вплив температури та вологості тіста на швидкість бродіння.

Якісні показники дріжджів, умови їх зберігання.

Використання у хлібопекарській промисловості дріжджового молока, дріжджового концентрату та сухих дріжджів.

Пекарські порошки та їх використання для випікання борошняних і кондитерських виробів.

**Типова навчальна програма з предмета
«Основи мікробіології, санітарії і гігієни»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Вступ	1	
2	Морфологія мікроорганізмів	3	1
3	Фізіологія мікроорганізмів	2	
4	Основи гігієни праці, виробничої санітарії та особистої гігієни	2	
Всього годин:		8	1

Тема 1. Вступ

Ознайомлення учнів з програмою предмета. Значення мікробіології в природі, на виробництві та в побуті. Зв'язок мікробіології з предметами професійно-теоретичної підготовки.

Коротка історія розвитку мікробіології. Досягнення і відкриття вітчизняних учених-мікробіологів. Корисні мікроорганізми, їх застосування в харчовій промисловості.

Шкідливі мікроорганізми. Псування продуктів, що викликається ними. Використання пліснявих грибків для одержання пеніциллу, лимонної та інших органічних кислот.

Тема 2. Морфологія мікроорганізмів

Дріжджі. Форми і розміри дріжджів.

Будова клітин, розмноження і класифікація.

Бактерії, форми, розміри, розмноження і класифікація. Роль дріжджів і бактерій при приготуванні тіста.

Поняття про шкідливу дію бактерій і дріжджів на процес приготування тіста і якість готових виробів.

Лабораторно-практична робота

Ознайомлення з будовою мікроскопа. Розгляд препаратів з різними видами клітин дріжджів.

Тема 3. Фізіологія мікроорганізмів

Фізіологія як наука про життєдіяльність мікроорганізмів та хімічний склад мікробної клітини.

Коротка характеристика деяких процесів життєдіяльності мікроорганізмів тіста.

Поняття про живлення, ріст, обмін та інші процеси мікроорганізмів.

Тема 4. Основи гігієни праці виробничої санітарії та особистої гігієни

Загальні поняття про санітарію і гігієну праці. Закон про охорону праці підлітків. Санітарне законодавство. Органи санітарного нагляду їх завдання і функції. Залежність якості виготовлюваної продукції від санітарного стану харчового підприємства і дотримання санітарно-гігієнічних правил. Професійна шкідливість і професійні захворювання, заходи щодо їх профілактики. Нормативи температурно-вологого режиму в цеху обумовлені технологічними вимогами виробництва. Дія високої температури і підвищеної вологості повітря на організм людини. Поняття про теплообмін, основні шляхи віддачі.

**Типова навчальна програма з предмета
“Основи електротехніки”**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>з них на лабораторно - практичні роботи</i>
1	Вступ	1	
2	Основи електростатики	2	
3	Постійний струм та кола постійного струму	5	
	<i>Всього годин:</i>	8	

Тема 1. Вступ

Коротка характеристика і зміст предмета “Основи електротехніки”. Зв’язок цього предмета з іншими. Електрообладнання для підприємств хлібопекарської промисловості. Спеціальне обладнання для підприємств хлібопекарської промисловості.

Тема 2. Основи електростатики

Прості електричні поля: поле точкового заряду, поле зарядженої осі, поле між двома паралельними пластинами. Силова взаємодія заряджених тіл. Провідники і діелектрики в електричному полі.

Тема 3. Постійний струм та кола постійного струму

Джерела постійного струму.

Кола постійного струму: паралельне, послідовне та змішане з’єднання елементів. Закон Ома для повного кола. Закони Кірхгофа. Основні методи розрахунку кіл постійного струму (метод контурних струмів, метод вузлових потенціалів, метод еквівалентного джерела). Втрата напруги у проводах.

Поняття про нелінійні кола постійного струму.

Електротехнічні установки постійного струму в хлібопекарській промисловості.

ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

Типова навчальна програма з виробничого навчання

Професія: 7412 Тістороб

Кваліфікація: тістороб 2-го розряду

№ з/п	Тема	Кількість годин
I. Виробниче навчання		
1	Вступ. Безпека праці та пожежна безпека	6
2	Підготовка основної сировини до виробництва в лабораторії	12
3	Підготовка основної сировини до виробництва на виробництві	12
4	Приготування тіста для пшеничних сортів хліба в лабораторіях	36
5	Приготування тіста для пшеничних сортів хліба на виробництві	36
6	Приготування житнього і житньо-пшеничного тіста на виробництві	24
	Всього годин:	126
II. Виробнича практика		
1	Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві	7
2	Самостійне виконання робіт тістороба складністю 2-го розряду	98
	Кваліфікаційна пробна робота	
	Всього годин:	105
	Разом	231

I. Виробниче навчання

Тема 1. Вступ. Безпека праці та пожежна безпека . Навчально-виробничі та виховні завдання курсу

Зміст праці, етапи професійного росту та трудового становлення робітника.

Роль виробничого навчання та формування навичок ефективної та якісної праці.

Виробнича діяльність навчальної групи професійно-технічного навчального закладу. Значення виконання трудової та технічної дисципліни в забезпеченні якості робіт. Організація контролю якості робіт, які виконують учні. Форми морального і матеріального заохочення.

Ознайомлення учнів з навчальними майстернями, режимом роботи, формами організації праці і правилами внутрішнього розпорядку. Розподіл

учнів на їх робочих місцях, порядок отримання та здача інструментів. Прибирання робочого місця. Безпечні умови праці та пожежна безпека в навчально-виробничих майстернях.

Тема 2. Підготовка основної сировини до виробництва в лабораторії

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці та організації робочого місця.

Вправи

Підготовка основної сировини: борошна, води, дріжджів, солі.

Визначення сортів борошна. Відмінність одного сорту від іншого. Визначення якості борошна за органолептичними показниками. Підготовка до виробництва пресованих дріжджів, води, солі. Підготовка пресованих дріжджів, води, солі.

Тема 3. Підготовка основної сировини до виробництва на підприємстві

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці та організації робочого місця.

Визначення сортів борошна. Визначення якості борошна за органолептичними показниками. Підготовка до виробництва пресованих дріжджів, води, солі.

Тема 4. Приготування пшеничного тіста в лабораторії

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця

Вправи

Приготування тіста традиційним методом в тістомісильних машинах періодичної дії з підкатними діжами. Дозування та порядок завантажування сировини при приготуванні опари, тіста. Визначення якості замісу тіста та опари за органолептичними показниками.

Визначення готовності тіста перед розробкою органолептично.

Підготовка технологічного устаткування до роботи, дотримання правил безпеки в тістомісильному відділенні.

Тема 5. Приготування пшеничного тіста на виробництві

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці та організації робочого місця.

Підготовка технологічного устаткування до роботи, дотримання правил безпеки в тістомісильному відділенні.

Дозування та порядок завантажування сировини при приготуванні опари та тіста.

Приготування тіста традиційним методом в тістомісильних машинах періодичної дії з підкатними діжами: підвезення діжі до тістомісильних машин, відвезення на бродіння та до перекидних пристроїв для звільнення діж від тіста, очищення діжі та бункерів від залишків тіста, дозування густих та рідких заквасок, при відсутності перекидних машин перекидати тісто з діж на тістообробні столи та у приймальні пристрої ділильних машин. Приготування тіста традиційним методом в тістомісильних машинах періодичної дії з підкатними діжами.

Визначення якості замісу тіста та опари за органолептичними показниками.

Визначення готовності тіста перед розробкою.

Тема 6. Приготування житнього і житньо-пшеничного тіста на виробництві

Інструктаж за змістом, безпеки праці та організації робочого місця.

Ознайомлення з технологічним обладнанням та схемою приготування житнього тіста, асортиментом та рецептурами виробів, які готуються на густих заквасках традиційним способом. Приготування житнього тіста на густих заквасках традиційним способом. Визначення якості замішеного та виброжденного тіста за органолептичними показниками.

II. Виробнича практика

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві

Загальна характеристика базового підприємства; його структура (основні та допоміжні цехи, інженерні служби та ін.). Система контролю продукції.

Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві.

Використання засобів безпеки праці та індивідуального захисту.

Тема 2. Самостійне виконання робіт на робочому місці тістороба складністю 2-го розряду

Самостійне виконання робіт на робочому місці тістороба складністю 2-го розряду відповідно до кваліфікаційної характеристики.

Детальна програма виробничої практики з урахуванням вимог підприємств – замовників кадрів, організації, установи, а також з урахуванням спеціалізації учнів і необхідності засвоєння ними новітніх технологій та сучасних методів праці розробляється безпосередньо професійно-технічним навчальним закладом за участю підприємств – замовників кадрів, організацій, установ і затверджується в установленому порядку.

Кваліфікаційна пробна робота

Приклади робіт:

- замішування тіста на тістомісильних машинах періодичної дії;
- підвезення діжі з тістом до тістомісильних машин;
- відвезення на бродіння та до перекидних машин діжі з тістом;
- очищення діжі та бункерів від залишків тіста;
- дозування густих та рідких заквасок;
- при відсутності перекидних машин перекидати тісто з діж на тістообробні столи та у приймальні пристрої ділильних машин;
- органолептичне визначення якості замішеного тіста;
- дозування сипучих та рідких компонентів при замішуванні тіста.

Критерії кваліфікаційної атестації випускника

Професія: 7412 Тістороб

Кваліфікація: тістороб 2-го розряду

Знає, розуміє

1. Основи технологічного процесу приготування тіста;
2. Принцип роботи дозаторів сипучих компонентів;
3. Принцип роботи дозаторів рідких компонентів;
4. Принцип роботи тістомісильних та перекидних машин;
5. Сорти борошна, види сировини для приготування тіста;
6. Способи та правила приготування тіста;
7. Методи визначення готовності тіста замішеного та до оброблення;
8. Основи санітарії та особистої гігієни;
9. Поняття про мікроорганізми та мікробіологічні процеси;
10. Нормативні акти з охорони праці і навколишнього середовища;
11. Основи ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності;
12. Трудове законодавство в межах професійної діяльності.

Вміє

1. Організувати робоче місце;
2. Дотримуватись норм технологічного процесу;
3. Дозувати сипучі компоненти;
4. Дозувати рідкі компоненти;
5. Замішувати тісто на тістомісильних машинах періодичної дії;
6. Підвозити діжі з тістом до тістомісильних машин, відвозити на бродіння та до перекидних пристроїв для звільнення діж від тіста;
7. Очищати діжі та бункери від залишків тіста;
8. Дозувати густі та рідкі закваски;
9. За відсутності перекидних машин перекидати тісто з діж на тістообробні столи та у приймальні пристрої ділильних машин;
10. Визначати якість замішеного та вибродженого тіста;
11. Не допускати браку в роботі;
12. Виконувати нормативні акти з охорони праці і навколишнього середовища;
13. Вести підприємницьку діяльність, державну реєстрацію суб'єктів підприємницької діяльності.

**Державний стандарт
*професійно-технічної освіти***

ДСПТО 7412. DA.15.81-2014
(позначення стандарту)

Професія: Тістороб

Код: 7412

Кваліфікація: тістороб 3-го розряду

**Освітньо-кваліфікаційна характеристика
випускника професійно-технічного навчального закладу
(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують)
підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)**

- 1. Професія: 7412 Тістороб**
- 2. Кваліфікація: тістороб 3 розряду**
- 3. Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати:

технологічний процес приготування опари, заквасок, тіста на тістомісильних машинах періодичної дії;

встановлений технологічний режим та параметри приготування тіста; процеси, що відбуваються при бродінні;

методи розрахунку тривалості режиму приготування тіста;

методи контролю та регулювання технологічного режиму;

будову, принцип роботи обслуговуваного устаткування;

правила дозування та відліку дозованих порцій;

методи визначення готовності опари і тіста;

сорти борошна та основних компонентів сировини;

органолептичні методи оцінки якості сировини та тіста;

поняття про мікроорганізми і мікробіологічні процеси.

Повинен уміти:

вести процес приготування тіста за усіма технологічними фазами на тістомісильних машинах періодичної дії на підприємствах потужністю до 3 тонн за зміну;

забезпечити роботу тістомісильних, перекидних пристроїв та дозувальної апаратури за встановленим режимом;

готувати опару, заварку, закваску; дозувати всі види необхідної сировини;

розподіляти закваски;

контролювати процес бродіння опари, закваски та тіста.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Повинен:

раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;

додержуватись норм технологічного процесу;

не допускати браку в роботі;

знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці, навколишнього середовища, додержуватись норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

знати інформаційні технології в обсязі, що є необхідними для виконання професійних обов'язків;

володіти обсягом знань з правових питань галузі, основ ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності та трудового законодавства в межах професійної діяльності.

5. Вимоги до освітнього рівня

5.1. При продовженні професійно-технічної освіти

Повна або базова загальна середня освіта.

5.2. При підвищенні кваліфікації

Повна або базова загальна середня освіта професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією тістороб 2-го розряду; стаж роботи за професією не менше 1 року.

5.3. Після закінчення навчання

Повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією тістороб 3-го розряду»; без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Переробна промисловість. Виробництво інших харчових продуктів.

7. Специфічні вимоги

7.1. *Вік*: після закінчення строку навчання, прийняття на роботу здійснюється відповідно до законодавства.

7.2. *Стать*: чоловіча, жіноча (обмеження отримання професії по статевій приналежності визначається переліком важких робіт і робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється виконання праці жінок, затверджених наказом МОЗ України № 256 від 29.12.1993).

7.3. Медичні обмеження.

**Типовий навчальний план
підготовки кваліфікованих робітників**

Професія: 7412 Тістороб
Кваліфікація: тістороб 3-го розряду
Всього годин – **575 годин**

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Загальнопрофесійна підготовка	35	
1.1	Основи правових знань	10	
1.2	Основи галузевої економіки та підприємництва	10	
1.3	Резерв часу	15	
2	Професійно-теоретична підготовка	186	
2.1	Технологія приготування тіста	70	2
2.2	Охорона праці	10	
2.3	Устаткування хлібопекарського виробництва	55	4
2.4	Основи мікробіології, санітарії та гігієни	18	3
2.5	Сировина і матеріали	18	2
2.6	Основи електротехніки	15	1
3	Професійно-практична підготовка	339	
3.1	Виробниче навчання в навчально-виробничій лабораторії	54	
3.2	Виробниче навчання на виробництві	180	
3.3	Виробнича практика	105	
4	Консультації	15	
5	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна (проміжна) атестація при продовженні навчання)	7	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	560	12

Примітка: для підприємств, організацій, установ, що здійснюють професійне навчання кваліфікованих робітників навчальний процес може здійснюватись при наявності кабінетів, лабораторій, майстерень позначених - *.

ЗАГАЛЬНОПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма з предмета
«Основи правових знань»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Основи теорії і права	1	
2	Основи трудового права України	2	
3	Основи екологічного права України	1	
4	Основи цивільного права України	1	
5	Основи господарського права України	2	
6	Основи фінансового права України	2	
7	Основи кримінального права	1	
	Всього годин:	10	

Тема 1. Основи теорії і права

Система соціальних норм і місце та роль права в цій системі. Поняття права та його ознаки. Функції та принципи права. Поняття системи права як внутрішньої його організації.

Загальна характеристика основних галузей права України. Характеристика джерел права як зовнішньої форми його виразу.

Тема 2. Основи трудового права України

Основні принципи трудового права.

Трудові правовідносини. Правова організація працевлаштування. Трудова дисципліна. Правове забезпечення охорони праці.

Професійне навчання і підвищення кваліфікації працівників. Продуктивність праці та кваліфікації працівників: правовий аспект.

Соціальне забезпечення: поняття та види пенсій та допомог.

Тема 3. Основи екологічного права України

Екологічне право України: поняття, предмет, система. Законодавство про охорону навколишнього природного середовища: загальна характеристика. Екологічні права та обов'язки громадян. Права та обов'язки природокористувачів. Складові природно-заповідного фонду.

Правові засоби охорони атмосферного повітря. Правова охорона водних ресурсів та надр.

Тема 4. Основи цивільного права України

Суб'єкти та об'єкти цивільних правовідносин. Правочини. Право власності та інші речові права. Право творчої діяльності та інтелектуальної власності. Зобов'язальне право. Загальні положення про зобов'язання. Загальні

положення про договір. Договір купівлі-продажу. Найм. Поставка. Прокат. Позичка. Підряд. Послуги зберігання, перевезення. Комерційна концесія. Недоговірні зобов'язання.

Відповідальність за порушення законодавства про захист прав споживача. Закон України «Про захист прав споживача» від 21 травня 1991 р.

Тема 5. Основи господарського права України

Господарське право України: поняття і предмет правового регулювання.

Підприємство як організаційна форма господарювання. Закон України «Про підприємства України» від 27 травня 1991 р. Державні та комунальні унітарні підприємства. Господарські товариства. Підприємства колективної власності. Приватні підприємства.

Громадянин як суб'єкт господарювання. Майнова основа господарювання. Господарські зобов'язання. Відповідальність за правопорушення у сфері господарювання.

Галузі та види господарської діяльності.

Підприємства харчової промисловості, їх види.

Тема 6. Основи фінансового права України

Фінансове право України: поняття і предмет регулювання.

Система та джерела фінансового права. Бюджет та бюджетна система. Система оподаткування та її значення. Поняття, функції та види податків. Платники податків. Особливості оподаткування юридичних та фізичних осіб. Відповідальність за порушення законодавства про податки. Закон України «Про Державну податкову службу» від 4 грудня 1990 р. з подальшими змінами та доповненнями.

Тема 7. Основи кримінального права

Основні поняття і система кримінального права України. Функції та принципи кримінального права.

Кримінальна відповідальність та її підстави. Поняття кримінальної відповідальності. Поняття злочину та його ознаки. Поняття складу злочину. Ознаки складу злочину. Поняття кваліфікації злочинів. Кримінальне покарання. Поняття та ознаки системи кримінальних покарань.

Особливості кримінальної відповідальності і покарання неповнолітніх.

**Типова навчальна програма з предмета
«Основи галузевої економіки і підприємництва»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно - практичні роботи</i>
1	Податкова політика в Україні та системі оподаткування підприємницької діяльності	3	
2	Підприємницька ідея та механізм її втілення. Правові засади підприємницької діяльності та технологія заснування власної справи	4	
3	Менеджмент та маркетинг у підприємницькій діяльності	3	
<i>Всього годин:</i>		10	

Тема 1. Податкова політика держави та системи оподаткування підприємницької діяльності

Податкова система в Україні та її регулююча функція. Загальнодержавні податки. Місцеві податки. Прямі і непрямі податки в системі державного регулювання.

Загальна система оподаткування. Спрощена система оподаткування. Поняття та сутність єдиного та фіксованого податків, їх прогресивна дія на „економічну свободу” суб’єктів малого бізнесу.

Тема 2. Підприємницька ідея та механізм її втілення. Правові засади підприємницької діяльності та технологія заснування власної справи

Сутність та джерела підприємницької ідеї. Основні принципи підприємницької ідеї. Сфери підприємницької діяльності. Визначення переваг створеного підприємства.

Засновницькі документи та їх підготування. Державна реєстрація суб’єктів підприємницької діяльності. Основні способи організації власного бізнесу. Обмеження підприємництва. Ліцензування та патентування.

Тема 3. Менеджмент та маркетинг у підприємницькій діяльності

Основи менеджменту. Зміст управлінської діяльності. Функції управління. Формування організаційної структури підприємства. Культура управління та підготовка менеджерів.

Сутність, принципи та функції маркетингу, його види.

Реклама та її роль в умовах ринкової економіки. Види, мова та стиль реклами.

ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма з предмета
«Технологія приготування тіста»

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно-практичні роботи</i>
1	Вступ	2	
2	Приймання, зберігання і підготовка додаткової сировини до виробництва	8	
3	Заміс і утворення тіста	6	
4	Бродіння тіста	8	
5	Приготування пшеничного тіста	24	
6	Приготування житнього тіста	22	2
	Всього годин:	70	2

Тема 1. Вступ

Структура предмету. Науково-технічний прогрес в галузі, його основні напрямки. Соціально та економічне значення якості продукції. Необхідність забезпечення конкурентоздатності на світовому ринку вітчизняних технологій. Знайомство з кваліфікаційною характеристикою і програмою.

Тема 2. Приймання, зберігання і підготовка додаткової сировини до виробництва

Підготовка додаткової сировини до виробництва. Приготування розчину цукру потрібної концентрації. Розтоплювання твердих жирів. Санітарні вимоги до розчинників для цукру і жиру, контроль за їх очищенням. Розчинення сухого молока і яєчного порошку.

Правила санітарної обробки і биття яєць. Обладнання приміщень для обробки яєць.

Підготовка меланжу, родзинок, пряностей і інших видів сировини до виробництва.

Ознайомлення з правилами взаємозаміни сировини.

Лабораторно-практична робота

Органолептична оцінка якості сировини для хлібобулочних виробів.

Тема 3. Заміс і утворення тіста

Процеси, які виникають при замісі пшеничного тіста. Роль білків в утворенні тіста.

Утворення житнього тіста, відмінність його від пшеничного за фізичними властивостями. Способи замісу тіста. Вплив інтенсивного і тривалого замісу на властивості тіста та готових виробів.

Тема 4. Бродіння тіста

Дозрівання тіста. Характеристика дозрілого тіста. Процеси, які виникають при бродінні тіста. Вплив рецептури, технологічного режиму приготування тіста на процеси, які виникають при бродінні тіста. Способи консервування напівфабрикатів при простоях виробництва.

Тема 5. Приготування пшеничного тіста

Приготування пшеничного тіста на рідких дріжджах і заквасках. Характеристика рідких дріжджів і заквасок. Приготування рідких дріжджів за раціональною схемою А.І. Островського. Харчове середовище (заварка для приготування дріжджів).

Використання різних видів і сортів борошна для приготування заварки. Використання білого солоду, ферментних препаратів і інших додатків. Штами термофільних, молочнокислих бактерій і раси дріжджів, які використовуються для приготування дріжджів. Виробничий цикл приготування рідких дріжджів за раціональною схемою на розведеній і нерозведеній заквашеній заварці. Апаратне оформлення порційного і безперервного приготування рідких дріжджів. Показники якості рідких дріжджів.

Використання рідких дріжджів. Санітарні вимоги до утримання дріжджового відділення. Чистота устаткування вплив цих факторів на чистоту культур. Рідкі закваски із пшеничного борошна. Приготування рідких заквасок для попередження картопляної хвороби (мезофільні закваски) і для прискореного приготування тіста.

Приготування тіста для здобних виробів традиційним способом із оздобленням і без оздоблення. Варіанти приготування здобного тіста із скороченим циклом бродіння: додавання цукру в опару і підвищення її вологості, приготування тіста безопарним способом на активованих дріжджах, приготування здобного тіста на рідкій дисперсній фазі. Особливості приготування булочного і здобного тіста в тісто приготувальних агрегатах і в установці РЗ – ХТІ– 3. Особливості приготування шарового тіста для здобних виробів.

Методи контролю та регулювання технологічного режиму приготування тіста. Методи визначення готовності опари і тіста органолептичним методом.

Тема 6. Приготування житнього тіста

Особливості приготування житнього тіста. Способи приготування житнього тіста. Характеристика мікрофлори заквасок. Приготування житнього тіста на рідких заквасках. Приготування рідких заквасок за різними технологічними схемами. Поняття про технологію розвідного циклу. Характеристика чистих культур бродильної мікрофлори. Виробничий цикл приготування рідких заквасок. Вплив вологості, температури, складу живильного середовища та інших факторів на стан бродильної мікрофлори і якість заквасок. Приготування житнього тіста на рідких заквасках із звичайним періодом бродіння перед обробленням.

Приготування тіста на густих заквасках. Приготування густих заквасок на чистих культурах дріжджів і кисло утворюючих бактеріях. Приготування

заквасок з використанням дріжджів і виробничої закваски. Приготування житнього тіста зі звичайним і скороченим періодом бродіння перед обробленням.

Приготування житнього тіста в агрегатах безперервної дії.

Лабораторно-практична робота

Визначення готовності житнього тіста до оброблення органолептичним способом.

**Типова навчальна програма з предмета
«Охорона праці»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Правові та організаційні основи охорони праці	1	
2	Основи безпеки праці в галузі	3	
3	Основи пожежної безпеки	1	
4	Основи електробезпеки	2	
5	Основи гігієни праці, виробнича санітарія. Медичні огляди	1	
6	Надання першої допомоги потерпілим внаслідок нещасних випадків	2	
	Всього годин:	10	

Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці

Задачі системи стандартів безпеки праці. Права робітників на охорону праці під час роботи на підприємстві.

Соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань.

Закон України “Про загальнообов’язкове соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності”.

Основні вимоги Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві.

Тема 2. Основи безпеки праці в галузі

Технологічний процес виробництва в питаннях безпеки праці.

Інструктажі з безпеки праці, їх види, терміни проведення, порядок оформлення.

Порядок допуску до роботи робітників, навчання безпечних методів праці і перевірки знань. Допуски до виконання робіт, які мають додаткові вимоги з безпеки праці.

Загальні правила поведінки працівників на території підприємства у виробничих та допоміжних приміщеннях.

Правила безпеки під час пуску і зупинення тістомісильного устаткування. Безпека праці під час експлуатації хлібопекарського та допоміжного обладнання.

Вимоги безпеки праці при приготуванні тіста.

Вимоги безпеки праці в цеху, на дільниці робіт.

Вимоги безпеки до приміщень, де встановлено тісторобне обладнання, до утримання робочого місця тістороба.

Правила безпечних умов праці.

Приклади небезпечних факторів при виконанні робіт тісторобом.

Ознайомлення з типовою інструкцією щодо безпеки праці, умовами і прийомом безпечної роботи під час проведення ремонтних робіт.

Тема 3. Основи пожежної безпеки

Аналіз характерних промислових аварій, що пов'язані з пожежами на виробництві.

Стисла характеристика виробництва і пожежна небезпека технологічного процесу, сировини, готової продукції, агрегатів, установок.

Вимоги пожежної безпеки в цеху, на дільниці.

Основні вимоги до шляхів евакуації, автоматичних систем пожежогасіння і автоматичної пожежної сигналізації.

Тема 4. Основи електробезпеки

Класифікація виробничих приміщень за небезпекою ураження працівників електричним струмом.

Допуск до роботи з електрикою і електрифікованими машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Попереджувальні надписи, плакати та пристрої, ізолюючі прилади. Занулення та захисне заземлення, їх призначення. Робота з переносними електросвітільниками.

Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках, порядок їх використання, зберігання і обліку, періодичність та види випробувань.

Плакати і знаки безпеки, що використовуються в електроустановках.

Заземлення і замулення електроустановок, їх захист, максимально допустимі заходи безпеки при роботі з електрифікованим обладнанням.

Основні причини електротравматизму. Класифікація виробничих приміщень по електробезпеці. Допуск до роботи з електрикою. Наряд-допуск. Колективні засоби захисту в електроустановках. Індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Вказівні, попереджувальні, приписуючі знаки безпеки і знаки заборони. Ізолюючі прилади. Ізолююча підставка.

Тема 5. Основи гігієни праці, виробнича санітарія. Медичні огляди

Санітарно-технічні методи і засоби на виробництві. Виробничий травматизм і професійні захворювання. Основні причини травматизму і професійних захворювань; заходи щодо їх запобігання.

Заходи щодо поліпшення умов праці і виробничого середовища.

Засоби індивідуального колективного захисту робітників.

Санітарна характеристика робочого місця тістороба. Санітарно-побутове забезпечення працюючих.

Фізіологія праці.

Загальні поняття про професійні захворювання: причини, види, облік, профілактика.

Медичне та санітарне обслуговування робітників.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим внаслідок нещасних випадків

Правила надання допомоги при пораненні. Перша допомога при вивихах. Перша допомога при переломах. Зупинка кровотечі. Перша допомога при непритомності. Перша допомога при опіках, отруєнні, ураженні електричним струмом. Оживлення методами штучного дихання, непрямого масажу серця. Транспортування потерпілого.

**Типова навчальна програма з предмета
«Устаткування хлібопекарського виробництва»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них лабораторно-практичні роботи</i>
1	Устаткування хлібопекарських підприємств	4	
2	Устаткування для зберігання і підготовки основної і додаткової сировини до виробництва	11	2
3	Устаткування для замісу тіста в машинах безперервної і інтенсивної дії	40	2
<i>Всього годин:</i>		55	4

Тема 1. Устаткування хлібопекарських підприємств

Характеристика хлібопекарських підприємств та їх класифікація. Устаткування підприємств, його класифікація і характеристика. Групи технологічного устаткування і вимоги до нього.

Тема 2. Устаткування для зберігання і підготовки основної і додаткової сировини до виробництва

Поняття про пневматичний транспорт, його характеристика. Установка високого тиску, її характеристика і принцип дії. Устаткування для безтарного зберігання і транспортування борошна, його будова, принцип дії.

Устаткування для тарного та безтарного зберігання цукру, солі, дріжджів, молочних продуктів, жиру.

Солерозчинники. Їх типи, будова, принцип дії, правила експлуатації. Заходи безпеки при обслуговуванні.

Устаткування для підготовки основної і додаткової сировини.

Пропелерні мішалки для розведення пресованих дріжджів і розчинення цукру. Їх будова, принцип дії, правила безпеки при обслуговуванні.

Лабораторно-практична роботи

Вивчення будови, принципу роботи, технічних характеристик устаткування міні-пекарень різних типів для зберігання і підготовки сировини до виробництва (за моделями, схемами, кресленням, плакатами і натуральними взірцями).

Тема 3. Устаткування для замісу тіста в машинах безперервної і інтенсивної дії

Тістомісильні машини інтенсивної дії, їх характеристика, будова, принцип дії, правила експлуатації, технічна характеристика.

Тістомісильні машини безперервної дії, їх будова. Типи, принцип дії, технічна характеристика, правила експлуатації. Пристрої для звільнення тіста з діж, тісто спуски – їх види, будова та правила експлуатації.

Поняття про електроблокуючі пристрої.

Лабораторно-практична робота

Вивчення будови, принципу роботи, технічних характеристик устаткування міні-пекарень різних типів для замісу тіста (за моделями, схемами, кресленням, плакатами і натуральними взірцями).

**Типова навчальна програма з предмета
«Основи мікробіології, санітарії і гігієни»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них лабораторно-практичні роботи</i>
1	Бродіння, типи і види бродіння	2	
2	Дихання мікроорганізмів	2	
3	Мікрофлора сировини	4	1
4	Мікробіологія тісторобного виробництва	8	2
5	Дезінфекція, дезінсекція, дератизація	2	
<i>Всього годин:</i>		18	3

Тема 1. Бродіння, типи і види бродіння

Поняття про бродіння. Характеристика спиртового, молочнокислого та інших видів бродіння при приготуванні тіста. Роль дріжджів і молочнокислих бактерій при приготуванні пшеничних і житніх сортів хліба. Ферменти дріжджів та їх вплив на процес бродіння. Залежність швидкості бродіння від різних факторів: температури, вологості, кількості цукру в опарі або тісті.

Тема 2. Дихання, типи і види дихання

Дихання мікроорганізмів. Характеристика типів дихання різних груп мікроорганізмів. Вплив на процес дихання хімічного складу середовища, вологості, температури і інших факторів. Характеристика дріжджів як групи мікроорганізмів, що здатні проводити життєдіяльність в кисневих і безкисневих умовах.

Тема 3. Мікрофлора сировини

Харчова сировина і харчові продукти сприятливе середовище для розвитку мікроорганізмів. Основні причини мікробіологічного псування сировини. Борошно, вода, сіль, дріжджі, їх мікробіологічне псування та методи і способи його попередження.

Лабораторно-практична робота

Ознайомлення із взірцями сировини, які піддаються мікробіологічному псуванню.

Тема 4. Мікробіологія тісторобного виробництва

Особливості технології хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Мікробіологічні процеси в тісті. Роль дріжджів як розпушувачів тіста. Мікрофлора тіста і мікрофлора готових виробів.

Лабораторно-практична робота

Мікроскопічний аналіз взірців опари, заквасок, тіста і інших напівфабрикатів. Визначення загальної кількості мікроорганізмів і колі-титру.

Тема 5. Дезінфекція, дезінсекція і дератизація

Дезинфекція: її значення в боротьбі з хвороботворними мікробами на виробництві, засоби і способи дезінсекції. Поняття про дезінсекцію і дератизацію, засоби і заходи боротьби з комахами і гризунами. Шкода, яку задають гризуни сировині, напівфабрикатам і готовим виробам харчової промисловості. Вплив дезінсекції, дезінфекції і дератизації на якість готової продукції та здоров'я працівників хлібопекарської і кондитерської промисловості. Санітарна обробка тари: форм, лотків і вагонеток.

**Типова навчальна програма з предмета
«Сировина і матеріали»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них лабораторно-практичні роботи</i>
1	Хімічний склад харчових продуктів	2	
2	Молоко і молочні продукти	4	
3	Яйця і яєчні продукти	2	
4	Жири і масла	4	2
5	Крохмаль, цукор, цукристі речовини	6	
<i>Всього годин:</i>		18	2

Тема 1. Хімічний склад харчових продуктів

Види продуктів та їх характеристика. Поняття про калорійність і фізіологічні норми харчування. Калорійність хлібобулочних, борошняних і кондитерських виробів.

Характеристика неорганічних речовин продуктів. Роль мінеральних речовин і води в життєдіяльності організму. Найбільш шкідливі і цінні для організму мінеральні речовини, їх вміст в продуктах харчування. Зміна кількості мінеральних речовин при кулінарній обробці продуктів.

Характеристика органічних речовин продуктів. Вуглеводи, їх склад і значення для організму. Білки, їх хімічний склад, класифікація і вміст в продуктах. Харчове значення білків, їх засвоєння організмом. Зміна властивостей білків при приготуванні тіста та виготовленні борошняних виробів.

Жири і масла. Харчове значення жирів, їх засвоєння та калорійність та значення для організму. Добова потреба людини в органічних і мінеральних речовинах.

Значення вітамінів та інших речовин для організму людини. Класифікація вітамінів, їх вміст в продуктах харчування. Фактори, що впливають на збереження вітамінів.

Тема 2. Молоко і молочні продукти

Види молока і молочних продуктів, їх характеристика, хімічний склад, якісні показники. Використання молока і молочних продуктів для виготовлення борошняних, хлібобулочних і кондитерських виробів.

Найбільш поширені види молочних продуктів: сухе молоко, згущене молоко, молочна сироватка. Вплив молочних продуктів на калорійність, якість та термін збереження готових виробів.

Умови зберігання молочних продуктів. Значення використання молочних продуктів з метою економії витрат борошна.

Тема 3. Яйця і яєчні продукти

Будова та хімічний склад яєць, визначення свіжості яєць. Види браку та їх характеристика. Використання яєць і яєчних продуктів в рецептурі приготування виробів і для змащування поверхні тістових заготовок.

Яєчні продукти: меланж, сухий яєчний порошок, їх хімічний склад, одержання, якісні характеристики, стандарти.

Використання яєчних продуктів в хлібопекарській і кондитерській промисловості. Їх вплив на якість і калорійність готових виробів.

Тема 4. Жири і масла

Види рослинних, тваринних і штучних жирів. Їх одержання та використання для виробництва борошняних та кондитерських виробів. Спеціальні пекарські жири, їх характеристика та використання.

Рослинні жири, їх використання для змащування форм, листів та деяких видів хлібобулочних виробів.

Маргарин як основний штучний жир для виготовлення борошняних, хлібобулочних і кондитерських виробів, його одержання, якісні показники і умови зберігання.

Рідкі безводні жири, їх використання у хлібопекарському виробництві.

Приготування і використання жирових емульсій.

Поняття про процес виготовлення вершкового масла, його хімічний склад, якісні показники і умови зберігання.

Лабораторно-практична робота

Визначення органолептичним способом якості жирів: кольору, смаку, запаху.

Визначення вологості і вмісту жиру в маргарині, вершковому маслі.

Тема 5. Крохмаль, цукор, цукристі речовини

Види крохмалю, його хімічний склад і властивості. Температура клейстеризації крохмалю, її вплив на процес випікання борошняних, хлібобулочних виробів. Вимоги до якості крохмалю. Умови зберігання.

Цукор, сорти цукру, його одержання, вимоги до якості і використання.

Вплив цукру на фізичні властивості тіста, забарвлення скоринки, процеси бродіння, калорійність і харчову цінність виробів.

Приготування інвертного сиропу з цукру і його використання в хлібопекарській промисловості.

Мед, його сорти, властивості, вимоги до якості, використання і умови зберігання.

Патока, види і сорти патоки, її властивості, способи одержання, якісні показники, умови зберігання і використання.

**Типова навчальна програма з предмета
“Основи електротехніки”**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>з них на лабораторно-практичні роботи</i>
1	Електромагнетизм	4	
2	Змінний струм та кола змінного струму	6	1
3	Електровимірювальні прилади. Електричні та радіотехнічні вимірювання	5	
	<i>Всього годин:</i>	15	

Тема 1. Електромагнетизм

Магнітне поле провідника із струмом, соленоїда та постійного магніту.
Основні характеристики магнітного поля.

Правила свердлика. Магнітне поле кільцеподібного провідника зі струмом і котушки з сердечником. Магнітні властивості речовин. Поняття про вихрові струми.

Використання електромагнітного приводу.

Типи електроприводів, їх застосування в хлібопекарській промисловості.

Тема 2. Змінний струм та кола змінного струму

Синусоїдальний змінний струм. Отримання змінного струму. Графічне зображення змінного струму. Параметри змінного струму. Кола змінного струму з активним опором. Кола змінного струму з індуктивністю. Ємність у колі змінного струму, ємнісний опір. Трифазна система змінного струму, її графічне зображення та векторні діаграми.

Трьохфазні генератори. Схеми розподілу електроенергії на підприємствах хлібопекарської промисловості.

Лабораторно-практична робота.

Перевірка закону Ома при послідовному з'єднанні активного, індуктивного та ємнісного опорів.

Тема 3. Електровимірювальні прилади.

Електричні та радіотехнічні вимірювання

Значення і роль електричних та радіотехнічних вимірювань. Класифікація електровимірювальних приладів. Будова та принцип роботи вимірювальних приладів магнітно-електричної, електромагнітної, електродинамічної, індукційної, цифрової та інших систем. Шкали приладів. Чутливість приладів. Вимірювання струму та напруги. Схеми включення амперметра і вольтметра.

Вимірювання неелектричних величин за допомогою електровимірювальних приладів.

Електродинамічні прилади для вимірювання в складах безтарного зберігання основної сировини і напівфабрикатів.

Прилади для вимірювання витрати і кількості сировини при змішуванні тіста.

Прилади для вимірювання температури, тиску подачі пари.

Електрообладнання для приготування рідких компонентів.

ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма з виробничого навчання

Професія: 7412 Тістороб
Кваліфікація: тістороб 3 розряду

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>
I. Виробниче навчання		
1.	Безпека праці та пожежна безпека	6
2.	Підготовка додаткової сировини до виробництва в лабораторії	6
3.	Підготовка додаткової сировини до виробництва на виробництві	12
4.	Приготування пшеничного тіста в лабораторії	30
5.	Приготування пшеничного тіста на виробництві	114
6.	Приготування тіста для житніх та житньо-пшеничних гатунків хліба на виробництві	66
	Всього годин:	234
II. Виробнича практика		
1.	Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки на підприємстві	7
2.	Самостійне виконання робіт	98
Кваліфікаційна пробна робота		
	Всього годин:	105
	Разом	339

I. Виробниче навчання

Тема 1. Вступ Безпека праці та пожежна безпека

Навчально-виробничі та виховні завдання курсу.

Зміст праці, етапи професійного росту та трудового становлення робітника.

Роль виробничого навчання та формування навичок ефективної та якісної праці.

Виробнича діяльність навчальної групи училища. Значення виконання трудової та технічної дисципліни в забезпеченні якості робіт. Організація контролю якості робіт, які виконують учні. Форми морального і матеріального заохочення.

Ознайомлення учнів з навчальними майстернями, режимом роботи, формами організації праці і правилами внутрішнього розпорядку, порядком отримання та задачею інструменту, розподіл учнів на їх робочих місцях.

Безпечні умови праці та пожежна безпека в навчально-виробничих майстернях.

Тема 2. Підготовка додаткової сировини до виробництва в лабораторії

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця.

Вправи

Підготовка допоміжної сировини до виробництва. Приготування розчину цукру, розтоплення жирів, приготування і зберігання інших видів допоміжної сировини. Підготовка до роботи дозуючого устаткування. Проведення органолептичного контролю допоміжної сировини.

Тема 3. Підготовка додаткової сировини до виробництва на виробництві

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця.

Підготовка допоміжної сировини до виробництва. Приготування розчину цукру, розтоплення жирів, приготування і зберігання інших видів допоміжної сировини. Підготовка до роботи дозуючого устаткування. Проведення органолептичного контролю допоміжної сировини.

Тема 4. Приготування пшеничного тіста в лабораторії

Інструктаж за змістом занять, інструктаж з охорони праці, організації робочого місця.

Вправи

Традиційний метод приготування тіста в тістомісильних машинах періодичної дії з підкатними діжами. Визначення якості замісу тіста та опари за органолептичними показниками. Дозування та порядок завантажування сировини при приготуванні опари та тіста. Технологічні параметри приготування пшеничного тіста.

Тема 5. Приготування пшеничного тіста на виробництві

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця.

Приготування рідких дріжджів:

а) приготування оцукрованої заварки;

б) заквашування заварки;

в) охолодження заквашеної заварки та додавання її в дріжджі;

г) розмноження дріжджів на заквашеній заварці;

д) відбір дріжджів на заміс опари.

Підготовка до роботи технологічного устаткування тістомісильного відділення та дозуючої апаратури. Ознайомлення з рецептурами та асортиментом пшеничних сортів хлібобулочних виробів.

Приготування пшеничного тіста для хлібобулочних виробів. Приготування опари та тіста традиційним способом в тістомісильних машинах з підкатними діжами. Завантаження сировини. Бродіння опари і тіста.

Приготування тіста на великих густих опарах в бункерних агрегатах. Особливості приготування опари та тіста. Ритм завантаження секцій бункера

агрегату. Робота дозуючої апаратури. Дотримання оптимальної вологості опари та тіста, температури опари та тіста.

Приготування тіста для високорецептурних здобних виробів. Обминання та здоблення. Їх використання для виробництва окремих видів здобних виробів.

Визначення якості замісу, готовність опари та тіста після бродіння за органолептичними показниками.

Подача вибродженого тіста на розробку.

Тема 6. Приготування житнього і житньо-пшеничного тіста на виробництві

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця.

Приготування житнього тіста на густих та рідких заквасках традиційним способом. Приготування густих та рідких заквасок. Приготування житнього тіста на густих заквасках в діжах і агрегатах. Завантаження сировини, заміс тіста, визначення якості замішеного та вибродженого тіста. Визначення якості замішеного та вибродженого тіста органолептично.

II. Виробнича практика

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві

Загальна характеристика підприємства: його структура (основні та допоміжні цехи, інженерні служби та ін.). Система контролю продукції.

Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві.

Використання засобів техніки безпеки та індивідуального захисту.

Тема 2. Самостійне виконання робіт на робочому місці тістороба складністю 3-го розряду

Самостійне виконання робіт на робочому місці тістороба складністю 3-го розряду відповідно до кваліфікаційної характеристики.

Детальна програма виробничої практики, яка враховує конкретні умови підприємств – замовників кадрів та спеціалізацію учнів, оволодіння учнями сучасною технологією, прийомами роботи передовиків та новаторів виробництва, розробляється в училищі з участю підприємств – замовників кадрів, розглядається методичною комісією і затверджується в установленому порядку.

Кваліфікаційна пробна робота

Приклади робіт:

- ведення процесу приготування тіста по всіх технологічних фазах на тістомісильних машинах періодичної дії на підприємствах потужністю до 3 тонн за зміну;
- забезпечення роботи тістомісильних машин за встановленим режимом;
- забезпечення роботи перекидних машин за встановленим режимом;
- забезпечення роботи дозувальної апаратури за встановленим режимом;

- підготовка опари для тіста при виготовленні хлібобулочних виробів;
- підготовка заварки для тіста при виготовленні хлібобулочних виробів;
- підготовка закваски для тіста при виготовленні хлібних виробів;
- дозування всіх видів необхідної сировини;
- розподіл закваски;
- контроль процесу бродіння опари, закваски та тіста;
- органолептичний контроль процесу бродіння опари, закваски, тіста.

Критерії кваліфікаційної атестації випускника

Професія: 7412 Тістороб

Кваліфікація: тістороб 3-го розряду

Знає, розуміє

1. Технологічний процес приготування опари, заквасок, тіста на тістомісильних машинах періодичної дії;
2. Встановлений технологічний режим та параметри приготування тіста, заквасок, опари;
3. Процеси, що відбуваються при бродінні тіста;
4. Методи розрахунку тривалості режиму приготування тіста;
5. Методи контролю та регулювання технологічного режиму приготування тіста;
6. Будову, принцип роботи дозуючого устаткування;
7. Будову, принцип роботи тістомісильних машин періодичної дії;
8. Правила дозування та відлік дозованих порцій;
9. Правила перевірки точності дозування;
10. Методи визначення готовності опари, заквасок, тіста;
11. Сорти борошна та основних видів допоміжної сировини;
12. Органолептичні методи оцінки якості сировини та тіста;
13. Поняття про мікроорганізми та мікробіологічні процеси;
14. Способи приготування тіста в тістомісильних машинах періодичної дії з підкат ними діжами;
15. Приготування тіста на великих густих опарах в бункерних агрегатах;
16. Порядок завантаження сировини при приготуванні опари та тіста;
17. Технологію приготування рідких дріжджів;
18. Технологію приготування тіста для високо рецептурних здобних виробів;
19. Технологію приготування густих заквасок для приготування житнього тіста;
20. Технологію приготування рідких заквасок для приготування житнього тіста;
21. Нормативні акти з охорони праці і навколишнього середовища;
22. Основи ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності;
23. Трудове законодавство в межах професійної діяльності.

Вміє

1. Раціонально організувати робоче місце;
2. Дотримуватися норм технологічного процесу;
3. Вести процес приготування тіста за усіма технологічним фазами на тістомісильних машинах періодичної дії на підприємствах потужністю до трьох тонн за зміну;
4. Вести процес приготування тіста в бункерних агрегатах;
5. Готувати опару, заварку, закваску, рідкі дріжджі;

6. Дозувати сипучі та рідкі компоненти на заміс опари, тіста, заварки, закваски, рідких дріжджів;
7. Перевіряти точність дозаторів сипучих і рідких компонентів;
8. Розподіляти закваски;
9. Контролювати процес бродіння опари, закваски, тіста;
10. Органолептично визначати якість опари, закваски, тіста;
11. Забезпечувати роботу перекидних машин за встановленим режимом;
12. Подавати виброджене тісто на розробку;
13. Дотримувати оптимальні параметри опари, тіста (вологості, температури);
14. Обминати тісто при здобленні для високорецептурних здобних виробів;
15. Виконувати нормативні акти з охорони праці і навколишнього середовища;
16. Вести підприємницьку діяльність, державну реєстрацію суб'єктів підприємницької діяльності.

Міністерство освіти і науки України
Міністерство соціальної політики України

Державний стандарт
професійно-технічної освіти

ДСПТО 7412. DA.15.81-2014
(позначення стандарту)

Професія: Тістороб
Код: 7412
Кваліфікація: тістороб 4-го розряду

Видання офіційне
Київ – 2014

**Освітньо-кваліфікаційна характеристика
випускника професійно-технічного навчального закладу
(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують)
підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)**

- 1. Професія: 7412 Тістороб**
- 2. Кваліфікація: тістороб 4-го розряду**
- 3. Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати:

технологічний процес приготування опари і тіста на тістоприготувальних агрегатах і установках безперервної дії;

методи контролю та регулювання технологічного режиму;

способи перевірки правильності роботи дозувальних автоматів;

будову та правила експлуатації автоматичної дозувальної апаратури та тістоприготувального устаткування безперервної дії;

методи визначення готовності опари і тіста;

поняття про мікроорганізми і мікробіологічні процеси.

Повинен уміти:

вести процес приготування тіста за усіма технологічними фазами понад 3 до 15 тонн за зміну на тістомісильних машинах періодичної дії;

вести процес приготування тіста у бубликовому та сухарному виробництві;

укладати тісто на стіл для вилежування, різати на порції;

визначати готовність тіста органолептично та подавати його на обробну дільницю;

вести процес приготування тіста за усіма технологічними фазами на одному або двох тістоприготувальних агрегатах та установках без перервної дії;

регулювати процес замішування і бродіння опари та тіста, подавати готове тісто в бункер ділильної машини;

регулювати роботу автоматичних дозаторів сировини;

забезпечувати необхідну температуру, кислотність і консистенцію тіста;

визначати його готовність;

очищати трубопроводи, дозувальну апаратуру та бункери;

завантажувати дозувальні бачки окремими видами сировини.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Повинен:

раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;

додержуватись норм технологічного процесу;

не допускати браку в роботі;

знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці, навколишнього середовища, додержуватись норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

знати інформаційні технології в обсязі, що є необхідними для виконання професійних обов'язків;

володіти обсягом знань з правових питань галузі, основ ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності та трудового законодавства в межах професійної діяльності.

5. Вимоги до освітнього рівня

5.1. При продовженні професійно-технічної освіти

Повна або базова загальна середня освіта.

5.2. При підвищенні кваліфікації

Повна або базова загальна середня освіта професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікаційний робітник» за професією тістороба 3-го розряду; стаж роботи за професією не менше 1 року.

5.3. Після закінчення навчання

Повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією тістороба 4-го розряду; без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Переробна промисловість. Виробництво інших харчових продуктів.

7. Специфічні вимоги

7.1. *Вік*: після закінчення строку навчання, прийняття на роботу здійснюється відповідно до законодавства.

7.2. *Стать*: чоловіча, жіноча (обмеження отримання професії по статевій приналежності визначається переліком важких робіт і робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється виконання праці жінок, затверджених наказом МОЗ України № 256 від 29.12.1993).

7.3. Медичні обмеження.

**Типовий навчальний план
підготовки кваліфікованих робітників**

Професія: 7412 Тістороб

Кваліфікація: тістороб 4-го розряду

Загальний фонд навчального часу – **290 годин**

<i>№ з/п</i>	<i>Навчальні предмети</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно-практичні роботи</i>
1	Загальнопрофесійна підготовка	49	
1.1	Основи правових знань	17	
1.2	Основи галузевої економіки і підприємництва	17	
1.3	Резерв часу	15	
2	Професійно-теоретична підготовка	53	
2.1	Технологія приготування тіста	18	4
2.2	Охорона праці	3	
2.3	Устаткування хлібопекарського виробництва	18	4
2.4	Сировина і матеріали	11	1
2.5	Основи електротехніки	3	
3	Професійно-практична підготовка	178	
3.1	Виробниче навчання в навчально-виробничій лабораторії	36	
3.2	Виробниче навчання на виробництві	72	
3.3	Виробнича практика	70	
4	Консультації	10	
5	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна (проміжна) атестація при продовженні навчання)	7	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	280	9

Примітка: для підприємств, організацій, установ, що здійснюють професійне навчання кваліфікованих робітників навчальний процес може здійснюватись при наявності кабінетів, лабораторій, майстерень позначених - *.

ЗАГАЛЬНО-ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма з предмета
«Основи правових знань»

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>всього</i>	<i>з них на лабораторно-практичні роботи</i>
1	Правове регулювання господарських відносин у галузі	3	
2	Захист господарських прав і інтересів	2	
3	Основи трудового законодавства	6	
4	Адміністративна відповідальність за правопорушення	6	
<i>Всього годин:</i>		17	

Тема 1. Правове регулювання господарських відносин у галузі

Трудові доходи працівника підприємства. Соціальна діяльність підприємства. Правові та економічні умови господарської діяльності підприємств. Договірна дисципліна у галузі.

Тема 2. Захист господарських прав і інтересів

Порушення справ у арбітражному суді. Подання позову. Вирішення господарських спорів.

Тема 3. Основи трудового законодавства

Пільги для деяких категорій працівників.

Коллективний договір. Індивідуальні трудові угоди. Нагляд і контроль за додержанням законодавства про працю, державний нагляд, громадський контроль.

Тема 4. Адміністративна відповідальність за правопорушення

Адміністративне правопорушення і адміністративна відповідальність. Адміністративна відповідальність неповнолітніх. Адміністративна відповідальність за господарські правопорушення.

**Типова навчальна програма з предмета
«Основи галузевої економіки і підприємництва»**

<i>№ з/п</i>		<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно - практичні роботи</i>
1	Ціни і ціноутворення у ринковій економіці	4	
2	Фінансово-кредитна та банківська система, її вплив на господарську діяльність підприємств	3	
3	Організація виробництва в умовах ринкових економічних відносин на підприємствах хлібопекарської промисловості	4	
4	Планування й аналіз господарської діяльності в системі підприємництва	4	
5	Основи бізнес-плану підприємства	2	
	<i>Всього годин:</i>	17	

Тема 1. Ціни та ціноутворення у ринковій економіці

Сутність і функції ціни в умовах ринкової економіки. Види цін і особливості ціноутворення в умовах ринкової конкуренції. Структура ціни згідно сучасного законодавства України.

Тема 2. Фінансово-кредитна та банківська система, її вплив на господарську діяльність підприємств

Фінанси: структура і механізм функціонування. Сутність фінансів. Зміст і суб'єкти фінансових відносин. Фінансова система і організація фінансового ринку. Ринок цінних паперів.

Кредитна система та її роль у суспільному виробництві.

Банки, їх сутність, види і функції. Реформа банківської системи. Державний бюджет та його формування. Дефіцит бюджету та його фінансування. Державний борг країни.

Тема 3. Організація виробництва в умовах ринкових економічних відносин на підприємствах хлібопекарської промисловості

Виробничий процес, його сутність і організація. Економічні елементи процесу виробництва.

Склад та класифікація основних фондів підприємства. Амортизація основних фондів як форма їх відтворення. Шляхи підвищення ефективності використання основних фондів та потужності підприємства в сучасних умовах.

Оборотні засоби підприємства, їх сутність та класифікація. Показники ефективності використання оборотних засобів. Вплив оборотних засобів на ефективність діяльності підприємств.

Персонал підприємства, його склад і структура, планування потреби в персоналі. Продуктивність праці, методи її вимірювання та планування на підприємстві.

Сутність заробітної плати та сучасне регулювання оплати праці. Організація оплати праці на підприємствах хлібопекарської промисловості.

Витрати підприємства та їх характеристика. Собівартість продукції та її планування. Шляхи зниження собівартості продукції в умовах ринкової економіки.

Формування доходів підприємства. Прибуток підприємства, його формування та використання в умовах ринкової економіки.

Тема 4. Планування й аналіз господарської діяльності в системі підприємництва

Техніко-економічне планування. Оперативне і перспективне планування основного і допоміжного виробництва.

Аналіз оцінки конкурентноздатності продукції підприємства на ринку.

Аналіз рентабельності підприємства.

Аналіз використання основних виробничих фондів та матеріальних ресурсів.

Аналіз трудових факторів та їх вплив на результативність виробництва.

Тема 5. Основи бізнес-плану підприємства

Сутність та принципи складання бізнес-плану. Техніка складання бізнес-плану, його структура та зміст.

ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма з предмета
«Технологія приготування тіста»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Приготування пшеничного тіста	8	4
2	Приготування житнього і житньо-пшеничного тіста	2	
3	Приготування тіста для бубличних та сухарних виробів	8	
Всього годин:		18	4

Тема 1. Приготування пшеничного тіста

Технологічний процес приготування опари і тіста на тістоприготувальних агрегатах і установках безперервної дії. Способи перевірки правильності роботи дозувальних автоматів тістоприготувального устаткування безперервної дії. Технологічна оцінка агрегатів.

Лабораторно-практична робота

Визначення готовності опари, тіста лабораторним способом.

Тема 2. Приготування житнього і житньо-пшеничного тіста

Приготування житнього тіста з використанням поворотних відходів.

Тема 3. Приготування тіста для бубличних, сухарних виробів

Приготування тіста для бубликового виробництва: на притворі, на опарі густої, рідкої консистенції і інші.

Приготування бубликового тіста однофазним способом з використанням молочної сироватки та інтенсивного замісу тіста.

Лінії, системи жорсткого кільцевого конвеєра у бубликовому виробництві. Методи контролю та регулювання технологічного режиму на лінії системи жорсткого кільцевого конвеєра у бубликовому виробництві.

Класифікація сухарних виробів і приготування тіста для сухарних плит опарним способом в діжах. Приготування тіста на опарі із скороченим терміном бродіння перед обробленням безперервно потоковим способом.

Лабораторно-практична робота

Розрахунок виробничих рецептур для приготування тіста безперервним способом (2 год.).

Типова навчальна програма з предмета

«Охорона праці»

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно - практичні роботи</i>
1	Основи безпеки праці в галузі	1	
2	Основи електробезпеки	1	
3	Надання першої допомоги потерпілим внаслідок нещасних випадків	1	
<i>Всього годин:</i>		3	

Тема 1. Основи безпеки праці в галузі

Вимоги безпеки праці при експлуатації машин, механізмів, обладнання та устаткування, які відносяться до даної професії. Зони безпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. Знаки безпеки. Засоби індивідуального захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів. Спеціальний одяг, спецвзуття та інші засоби захисту. Вимоги безпеки у навчальних, навчально-виробничих приміщеннях навчальних закладів, дільниць підприємств.

Тема 2. Основи електробезпеки праці

Електрозахисні засоби при використанні високопродуктивного обладнання і правила користування ними. Заземлення електроустановок (обладнання). Захисне відключення, блокування.

Тема 3. Надання першої допомоги потерпілим внаслідок нещасних випадків

Перша допомога при ударах, вивихах, переломах, розтягненні зв'язок.
Припинення кровотечі з рани, носа, вуха, легень, стравоходу тощо.
Перша допомога при пораненнях. Правила накладання пов'язок, їх типи.
Надання першої допомоги при знепритомненні (втрата свідомості), шоку, тепловому та сонячному ударі, обмороженні.

**Типова навчальна програма з предмета
«Устаткування хлібопекарського виробництва»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них лабораторно-практичні роботи</i>
1	Автоматичні дозувальні станції	6	2
2	Устаткування для приготування тіста в тістоприготувальних агрегатах	12	2
	<i>Всього годин:</i>	18	4

Тема 1. Автоматичні дозувальні станції

Автоматичні дозувальні станції, їх характеристика, класифікація і переваги перед дозаторами окремих компонентів. Автоматично-дозувальна станція безперервної дії, її будова, характеристика принцип дії, правила безпечної експлуатації. Автоматично-дозувальна станція періодичної дії, характеристика, принцип дії, правила експлуатації. Регулювання роботи автоматичних дозувальних станцій. Правила експлуатації автоматичних дозувальних станцій.

Лабораторно-практична робота

Вивчення будови, принципу дії і правила експлуатації автоматичних дозувальних станцій (за моделями, схемами, кресленнями, плакатами і натуральними зразками). Накреслення схем.

Тема 2. Устаткування для приготування тіста в тістоприготувальних агрегатах

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.

Примітка

Детально вивчається обладнання, яке експлуатується на хлібопекарських підприємствах регіону. Інші типи обладнання вивчаються оглядово.

Лабораторно-практична робота

Вивчення будови, принципу роботи і правила експлуатації тістоприготувальних агрегатів безперервної дії (за моделями, схемами, кресленнями і натуральними зразками). Креслення схем.

**Типова навчальна програма з предмета
«Сировина і матеріали»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них лабораторно-практичні роботи</i>
1	Додаткова сировина для виробництва хлібобулочних виробів	8	
2	Ароматичні речовини	3	1
	<i>Всього годин:</i>	11	1

Тема 1. Додаткова сировина для виробництва хлібобулочних виробів

Види додаткової сировини, їх характеристика і вплив на процес виготовлення виробів, їх калорійність і харчова цінність. Використання додаткової сировини з метою розширення асортименту виробів.

Солод, види солоду, його використання у виробничому процесі.

Фруктово-ягідні напівфабрикати, їх види, використання, показники якості і умови зберігання.

Мак, види маку, його використання в хлібопекарській промисловості, якісні показники маку, умови зберігання.

Родзинки, їх одержання, види, якісні показники, використання, умови зберігання.

Горіхи, види горіхів, їх характеристика, якісні показники, використання, умови зберігання.

Какао і какаопродукти, їх використання, якісні показники, умови зберігання.

Тема 2. Ароматичні речовини

Натуральні і штучні ароматичні речовини, їх використання у хлібопекарській і кондитерській промисловості.

Коріандр, кмін, ванілін, кориця, гвоздика, солодкий перець та інші види прянощів і ароматичних речовин, їх хімічний склад і вплив на якість та смакові властивості виробів і значення в розширенні асортименту. Умови та терміни зберігання ароматичних речовин.

Лабораторно-практична робота

Визначення органолептичним способом виду, кольору, запаху та смаку ароматичних речовин.

**Типова навчальна програма з предмета
“Основи електротехніки”**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>з них на лабораторно-практичні роботи</i>
1	Трансформатори	3	
	<i>Всього годин:</i>	3	

Тема 1. Трансформатори

Класифікація, принцип дії та будова трансформаторів. Коефіцієнт трансформації. Режим роботи трансформатора: режим холостого ходу, режим короткого замикання, режим навантаження. Коефіцієнт корисної дії трансформатора. Коефіцієнт навантаження.

Застосування трансформаторів в хлібопекарській промисловості.

Автотрансформатори, будова, принцип дії.

ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма виробничого навчання

Професія: 7412 Тістороб
 Кваліфікація: тістороб 4-го розряду

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>
I. Виробниче навчання		
1	Вступ. Безпека праці та пожежна безпека	6
2	Приготування тіста для пшеничних сортів хліба в лабораторії	6
3	Приготування тіста для пшеничних сортів хліба на виробництві	30
4	Приготування тіста для житніх сортів хліба на виробництві	30
5	Виробництво бубличних, сухарних виробів на виробництві.	36
	Всього годин:	108
II. Виробнича практика		
1	Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві	7
2	Самостійне виконання робіт тістороба складністю 4-го розряду	63
	Кваліфікаційна пробна робота	
	Всього годин:	70
	Разом	178

Тема 1. Вступ. Безпека праці та пожежна безпека

Навчально-виробничі та виховні завдання курсу.

Зміст праці, етапи професійного росту та трудового становлення робітника.

Роль виробничого навчання та формування навичок ефективної та якісної праці.

Виробнича діяльність навчальної групи професійно-технічного навчального закладу. Значення виконання трудової та технічної дисципліни в забезпеченні якості робіт. Організація контролю якості робіт, які виконують учні. Форми морального і матеріального заохочення.

Ознайомлення учнів з навчальними майстернями, режимом роботи, формами організації праці і правилами внутрішнього розпорядку, порядком отримання та задачею інструменту, розподіл учнів на їх робочих місцях з дотриманням правил безпеки праці та пожежної безпеки.

Тема 2. Приготування пшеничного тіста в лабораторії

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця.

Вправи

Завантаження дозувальних бачків сировиною.

Приготування пшеничного тіста на тістомісильних машинах періодичної дії. Регулювання процесу замішування і бродіння опари та тіста. Контроль температурного і кислотного режимів, консистенції тіста. Визначення готовності замішеного та вибродженого тіста.

Приготування тіста традиційним безопарним способом на запланований асортимент.

Приготування тіста прискореним безопарним способом на запланований асортимент.

Тема 3. Приготування пшеничного тіста на виробництві

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця. Завантаження дозувальних бачків сировиною. Контроль точності роботи автоматичних дозаторів сировини.

Приготування пшеничного тіста на тістомісильних машинах періодичної дії. Регулювання процесу замішування і бродіння опари та тіста. Приготування тіста в тістоприготувальних агрегатах та установках безперервної дії. Регулювання процесу замішування і бродіння. Контроль температурного і кислотного режимів, консистенції тіста. Визначення готовності замішеного та вибродженого тіста.

Тема 4. Приготування житнього і житньо-пшеничного тіста на виробництві

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця.

Приготування рідких заквасок за різноманітними технологічними схемами. Приготування тіста на рідких заквасках в діжах, агрегатах. Завантаження сировини. Визначення готовності замісу. Органолептичний контроль за технологічним процесом та визначення готовності вибродженого тіста.

Тема 5. Виробництво бубличних, сухарних та борошняних виробів на виробництві

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця тістороба з приготуванням тіста для бубликів, сухарних виробів.

Ознайомлення з будовою, принципом дії, правилами обслуговування тістомісильного обладнання. Підготовка сировини, заміс опари, тіста для бубличних, сухарних виробів.

Схема і режими приготування бубличних виробів: підготовка сировини до виробництва, приготування опари або притвору, приготування тіста.

Приготування тіста для бараночних виробів опарним способом з дотриманням всіх технологічних параметрів та режимів.

Регулювання роботи автоматичних дозаторів сировини.

Приготування тіста для бубличних виробів на притворі з дотриманням всіх технологічних параметрів і режимів(температури, кислотності, консистенції тіста)

Проведення органолептичного контролю за якістю приготовлених напівфабрикатів.

Приготування бараночного тіста на густій опарі.

Приготування бараночного тіста на рідкій опарі.

Органолептична оцінка якості замішеного і вибродженого тіста.

Приготування простих і здобних сухарів за новітніми технологіями з використанням нетрадиційних видів сировини. Здійснення органолептичного контролю за веденням технологічного процесу. Регулювання технологічного процесу на всіх його стадіях.

II. Виробнича практика

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві

Загальна характеристика підприємства: його структура (основні та допоміжні цехи, інженерні служби та ін.). Система контролю продукції.

Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві.

Використання засобів техніки безпеки та індивідуального захисту.

Тема 2. Самостійне виконання робіт на робочому місці тістороба складністю 4-го розряду

Самостійне виконання робіт на робочому місці тістороба складністю 4-го розряду відповідно до кваліфікаційних вимог.

Детальна програма виробничої практики, яка враховує конкретні умови підприємств-замовників кадрів та спеціалізацію учнів, оволодіння учнями сучасною технологією, прийомами роботи передовиків та новаторів виробництва, розробляється в училищі з участю підприємств-замовників кадрів, розглядається методичною комісією і затверджується в установленому порядку.

Кваліфікаційна пробна робота

Приклади робіт:

- ведення процесу приготування тіста за усіма технологічними фазами понад 3 до 15 тонн за зміну на тістомісильних машинах періодичної дії;
- ведення процесу приготування тіста у хлібопекарному виробництві;
- визначення готовності замішеного і вибродженого тіста, органолептичним методом;
- подача тіста на розробку;
- регулювання процесу замішування і бродіння опари та тіста;
- подавання готового тіста в бункер ділильної машини;
- регулювання роботи автоматичних дозаторів сировини;
- забезпечення необхідної температури тіста;
- забезпечення заданої кислотності тіста;
- забезпечення заданої консистенції тіста;

- визначення готовності тіста;
- зачищення трубопроводів, дозувальної апаратури та бункерів;
- завантаження дозувальних бачків окремими видами сировини та контроль процесу її розчинення.

Критерії кваліфікаційної атестації випускника

Професія: 7412 Тістороб

Кваліфікація: тістороб 4-го розряду

Знає, розуміє

1. Раціональні методи організації використання робочого місця;
2. Основи технологічного процесу приготування опари, тіста на тістоприготувальних агрегатах і установках безперервної дії;
3. Норми технологічного процесу;
4. Методи контролю та регулювання технологічного режиму;
5. Способи перевірки правильності роботи дозувальних апаратів;
6. Будову та правила експлуатації автоматичних дозаторів сипучих компонентів;
7. Будову та правила експлуатації автоматичних дозаторів рідких компонентів;
8. Будову та правила експлуатації тістоприготувального устаткування безперервної дії;
9. Методи визначення готовності опари тіста;
10. Технологію приготування бубличних виробів з дотриманням всіх технологічних параметрів і режимів (температури, кислотності, консистенції тіста);
11. Технологію приготування сухарних виробів з дотриманням всіх технологічних параметрів і режимів за новітніми технологіями;
12. Технологію приготування тіста на рідких заквасках в діжах агрегатах;
13. Організаційний контроль за технологічним процесом приготування напівфабрикатів;
14. Поняття про мікроорганізми та мікробіологічні процеси;
15. Нормативні акти з охорони праці і навколишнього середовища;
16. Основи ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності;
17. Трудове законодавство в межах професійної діяльності;
18. Інформаційні технології в обсязі, що є необхідним для виконання професійних обов'язків.

Вміє

1. Раціонально і ефективно організувати робоче місце;
2. Дотримуватись норм технологічного процесу;
3. Вести процес приготування тіста за усіма технологічними фазами понад 3 до 15 тон за зміну на тістомісильних машинах періодичної дії;
4. Вести процес приготування тіста за усіма технологічними фазами понад 3 до 15 тон за зміну на тістоприготувальних агрегатах і установках безперервної дії;
5. Дозувати сипучі компоненти на автоматичних дозаторах;

6. Дозувати рідкі компоненти автоматичними дозувальними станціями;
7. Вести процес приготування тіста для сухарних виробів;
8. Здійснювати поділ і формування тіста у плити, направляти для вистоювання при виробництві сухарних виробів;
9. Вести процес приготування тіста для бубличних виробів;
10. Укладати тісто на стіл для вилежування;
11. Натирати бубличне тісто на натиральних машинах;
12. Подавати бубличне тісто у подільно-закатну машину;
13. Укладати сформовані тістові заготовки в ручну на дошки або металеві листи, подавати на вистоювання;
14. Ошпарювати тістові заготовки для баран очних виробів у спеціальній паровій камері або у камері ошпарювально-пічному агрегаті;
15. Регулювати процес ошпарювання;
16. Підвозити діжі з тістом до тістомісильних машин, відвозити на бродіння та до перекидних пристроїв для звільнення діж від тіста;
17. Очищати діжі та бункери від залишків тіста;
18. За відсутності перекидних машин перекидати тісто з діж на тістообробні столи та у приймальні пристрої ділильних машин;
19. Визначати якість замішеного та вибродженого тіста;
20. Не допускати браку в роботі;
21. Виконувати нормативні акти з охорони праці і навколишнього середовища;
22. Використовувати засоби попередження природних і непередбачених негативних явищ;
23. Вести підприємницьку діяльність, державну реєстрацію суб'єктів підприємницької діяльності.

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство соціальної політики України**

**Державний стандарт
*професійно-технічної освіти***

ДСПТО 7412. DA.15.81-2014
(позначення стандарту)

**Професія: Тістороб
Код: 7412
Кваліфікація: тістороб 5-го розряду**

**Видання офіційне
*Київ – 2014***

**Освітньо-кваліфікаційна характеристика
випускника професійно-технічного навчального закладу
(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують)
підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)**

- 1. Професія: 7412 Тістороб**
- 2. Кваліфікація: тістороб 5-го розряду**
- 3. Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати:

будову і конструктивні особливості обслуговуваного устаткування, правила регулювання його роботи;

Державні стандарти на готову продукцію.

Повинен уміти:

вести процес приготування тіста за усіма технологічними фазами понад 15 т. за зміну на тістомісильних машинах періодичної дії;

вести процес приготування тіста при виробництві розширеного асортименту хлібобулочних виробів;

вести процес приготування тіста за усіма технологічними фазами на трьох і більше тістоприготувальних агрегатах та установках безперервної дії або на трьох та більше тістомісильних машинах;

вести процес приготування тіста для заморожуваних напівфабрикатів, на сухих сумішах та з диспергованого зерна;

здійснювати заходи з державної реєстрації суб'єкта малого підприємництва, знати основи формування бізнес-плану.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Повинен:

раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;

додержуватись норм технологічного процесу;

не допускати браку в роботі;

знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці, навколишнього середовища, додержуватись норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

знати інформаційні технології в обсязі, що є необхідними для виконання професійних обов'язків;

володіти обсягом знань з правових питань галузі, основ ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності та трудового законодавства в межах професійної діяльності.

5. Вимоги до освітнього рівня

5.1. При продовженні професійно-технічної освіти

Повна або базова загальна середня освіта.

5.2. При підвищенні кваліфікації

Повна або базова загальна середня освіта професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією тістороба 4-го розряду; стаж роботи за професією не менше 1 року.

5.3. Після закінчення навчання

Повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією тістороб 5-го розряду; без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Переробна промисловість. Виробництво інших харчових продуктів.

7. Специфічні вимоги

7.1. *Вік*: після закінчення строку навчання, прийняття на роботу здійснюється відповідно до законодавства.

7.2. *Стать*: чоловіча, жіноча.

7.3. Медичні обмеження.

**Типовий навчальний план
підготовки кваліфікованих робітників**

Професія: 7412 Тістороб

Кваліфікація: тістороб 5-го розряду

Загальний фонд навчального часу - 255 годин

<i>№ з/п</i>	<i>Навчальні предмети</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно-практичні роботи</i>
1	Загальнопрофесійна підготовка	15	
1.1	Резерв часу	15	
2	Професійно-теоретична підготовка	70	
2.1	Технологія приготування тіста	35	4
2.2	Охорона праці	7	
2.2	Устаткування хлібопекарського виробництва	25	2
2.3	Сировина і матеріали	12	
2.4	Основи електротехніки	3	
3	Професійно-практична підготовка	148	
3.1	Виробниче навчання в навчально-виробничій лабораторії	24	
3.2	Виробниче навчання на виробництві	54	
3.3	Виробнича практика	70	
4	Консультації	10	
5	Державна кваліфікаційна атестація	7	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	245	6

Примітка: для підприємств, організацій, установ, що здійснюють професійне навчання кваліфікованих робітників навчальний процес може здійснюватись при наявності кабінетів, лабораторій, майстерень позначених - *.

ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма з предмета
«Технологія приготування тіста»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Приготування пшеничного тіста на комплексно-механізованих лініях	13	2
2	Приготування житнього і житньо-пшеничного тіста за однофазною технологією	2	
3	Приготування тіста для окремих видів виробів	10	2
4	Технохімічний контроль якості напівфабрикатів	10	
Всього годин:		35	4

Тема 1. Приготування пшеничного тіста за інноваційними технологіями

Приготування тіста на нових видах пшеничних заквасок (комплексна, ацидофільна, дріжджова, пропіоново-кисла).

Приготування тіста на дисперсній фазі.

Прискорені способи приготування тіста.

Приготування тіста на напівфабрикатах із цілого зерна.

Приготування тіста на сухих сумішах.

Приготування тіста за інтенсивною (холодною) технологією.

Приготування тіста для заморожених напівфабрикатів.

Лабораторно-практична робота

Приготування тіста на нових видах пшеничних заквасок. Органолептична оцінка якості тіста.

Тема 2. Приготування житнього і житньо-пшеничного тіста

Однофазні технології приготування житнього тіста.

Тема 3. Приготування тіста для окремих видів виробів

Приготування тіста для соломки періодичним та безперервним способом. Приготування тіста для хлібних паличок. Приготування тіста для хрустких хлібців в тістомісильній машині безперервної дії шведської фірми “Holschtrein”. Способи приготування тіста для дієтичних і лікувальних виробів.

Лабораторно-практична робота

Приготування тіста для здобних виробів за власною рецептурою. Органолептична оцінка якості тіста.

Тема 4. Технохімічний контроль якості напівфабрикатів

Стандартизація і її завдання. Види стандартів. Державні стандарти на готову продукцію. Сертифікація продукції хлібопекарної галузі.

**Типова навчальна програма з предмета
«Охорона праці»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно-практичні роботи</i>
1.	Правові та організаційні основи охорони праці	1	
2.	Основи безпеки праці у галузі	2	
3.	Основи пожежної безпеки	1	
4.	Основи електробезпеки	1	
5.	Основи гігієни. Виробнича санітарія. Медичні огляди	1	
6.	Надання першої допомоги потерпілим внаслідок нещасних випадків	1	
	<i>Всього годин:</i>	7	

Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці

Основні завдання системи стандартів безпеки праці: зниження і усунення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, створення ефективних засобів захисту працюючих. Галузеві стандарти.

Державний і громадський контроль за охороною праці, відомчий контроль. Органи державного нагляду за охороною праці. Відповідальність за порушення законодавства про працю, правил та інструкцій з охорони праці.

Державний нагляд за охороною праці. Органи державного нагляду за охороною праці. Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці, повноваження і права профспілок та уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці.

Тема 2. Основи безпеки праці галузі

Вимоги безпеки праці при експлуатації тістомісильного устаткування. Знаки безпеки.

Мікроклімат виробничих приміщень. Прилади контролю безпечних умов праці, порядок їх використання.

Обов'язкові для всіх робітників. Правила та заходи щодо попередження нещасних випадків і аварій. План ліквідації аварій. План евакуації з приміщень у випадку аварії.

Тема 3. Основи пожежної безпеки

Вогнегасні речовини та матеріали: рідина, піна, вуглекислота, пісок покривала, їх вогнегасні властивості.

Пожежна техніка для захисту об'єктів: пожежні машини, автомобілі та мотопомпи, установки для пожежогасіння, вогнегасники, ручний пожежний

інструмент, їх призначення будова, використання на пожежі. Особливості гасіння пожежі на об'єктах даної галузі.

Вогнегасник матеріали та речовини: вода, піна, пісок, вуглекислота. Горіння речовин і способи його зупинки. Пожежна техніка для захисту об'єктів. Вогнегасник. Переносні вогнегасники. Пересувні вогнегасники. Рідинний (водяний) вогнегасник. Хімічний пінний вогнегасник. Повітряно-пінний вогнегасник. Вуглекислотний вогнегасник. Порошковий вогнегасник. Ручний пожежний інструмент. Гасіння і профілактика пожеж на об'єктах галузі.

Розслідування та облік пожеж, розробка заходів щодо запобігання пожеж на виробництві.

Тема 4. Основи електробезпеки

Правила безпечної експлуатації тістомісильного устаткування.

Робота з переносним електроінструментом.

Засоби захисту, які використовуються під час роботи з електроустаткуванням.

Захисні заходи електробезпеки від ураження електричним струмом.

Тема 5. Основи гігієни праці, виробнича санітарія. Медичні огляди

Фізіологія праці.

Основні гігієнічні особливості праці за професією "Тістороб".

Санітарно-побутове забезпечення працюючих.

Щорічні медичні огляди працюючих неповнолітніх, осіб віком до 21 року.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим внаслідок нещасних випадків

Опіки, їх класифікація. Перша допомога при хімічних і термічних опіках, опіку очей.

Перша допомога при запорошування очей, пораненнях, вивихах, переломах. Способи промивання очей.

Ознаки отруєння і перша допомога потерпілому. Способи надання допомоги при отруєнні чадним газом, алкоголем, нікотинном.

**Типова навчальна програма з предмета
«Устаткування хлібопекарського виробництва»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них лабораторно-практичні роботи
1.	Відомості про електроустаткування	4	
2.	Устаткування для підготовки додаткової сировини до виробництва	8	
3.	Устаткування для бродіння тіста	8	2
4.	Механізація і автоматизація виробничих процесів	5	
	Всього годин:	25	2

Тема 1. Відомості про електроустаткування

Електропривод. Призначення і класифікація електроприводів. Складові частини електроприводу. Механічні характеристики електричних машин. Загальні відомості про схеми конструкції електроприводу. Напруга і частота живильної мережі.

Електричні двигуни. Складові частини двигуна. Поняття про синхронний і асинхронний електричний двигун.

Апаратура управління і захисту.

Апаратура місцевого управління.

Тема 2. Устаткування для підготовки додаткової сировини до виробництва

Машина для миття родзинок. Будова, принцип дії та правила експлуатації.

Малогабаритні пристрої для просіювання борошна та іншої сировини – будова, принцип дії та правила експлуатації. Устаткування для підготовки сухих сумішей та дисперсивного зерна.

Тема 3. Устаткування для бродіння тіста

Камери бродіння, їх типи, будова. Умови необхідні для бродіння тіста.

Кондиціонери повітря, їх будова і принцип дії.

Спуски для тіста, їх будова, призначення, правила експлуатації.

Лабораторно-практична робота

Вивчення будови і правил експлуатації кондиціонерів повітря і бродильних камер (за схемами, кресленнями, плакатами). Накреслення схем” .

Тема 4. Механізація і автоматизація виробничих процесів

Основні поняття і визначення механізації і автоматизації. Впровадження засобів автоматизації в хлібопекарському виробництві. Комплексно - механізовані лінії для виробництва хліба – будова, зображення схем.

**Типова навчальна програма з предмета
«Сировина і матеріали»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Замінники основної та додаткової сировини	6	
2.	Нетрадиційні види сировини та їх використання	6	
	Всього годин:	12	

Тема 1. Замінники основної та додаткової сировини

Основні види замінників сировини і причини їх використання. Допустимі норми вмісту замінників сировини згідно стандартів.

Заміна жирів рослинного, тваринного походження штучними, рідкими безводними жирами або жироподібними речовинами.

Заміна молока молочними продуктами.

Заміна яєць яєчними продуктами.

Тема 2. Нетрадиційні види сировини та їх використання

Види нетрадиційної сировини та їх використання для покращення якості, підвищення калорійності і харчової цінності та збереження виробів.

Ферментний препарат, комплексний дріжджовий ферментний препарат, пшеничні і житні висівки, глюкозно-білковий концентрат, сорбіт, ксиліт та інші нетрадиційні види сировини, умови та терміни зберігання.

**Типова навчальна програма з предмета
“Основи електротехніки”**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>з них на лабораторно - практичні роботи</i>
1.	Електричні машини	3	
	<i>Всього годин:</i>	3	

Тема 1. Електричні машини

Обертове магнітне поле. Принцип дії та будова асинхронних двигунів короткозамкненим та фазним роторами. Коефіцієнт корисної дії. Механічна характеристика асинхронного двигуна. Область застосування асинхронних електричних машин. Асинхронний двигун, принцип дії, будова, запуск, ККД.

Електродвигуни, що встановлюються в тістомісильному обладнанні, дозаторах, заварочних машинах.

ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма виробничого навчання

Професія: 7412 Тістороб
Кваліфікація: тістороб 5-го розряду

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>
I. Виробниче навчання		
1	Вступ. Безпека праці та пожежна безпека	6
2	Приготування тіста для хлібобулочних і дієтичних виробів в лабораторії	12
3	Приготування тіста для хлібобулочних і дієтичних виробів на виробництві	30
4	Приготування житнього тіста для покращених ґатунків хліба на виробництві	30
	Всього годин:	78
II. Виробнича практика		
1	Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві	7
2	Самостійне виконання робіт тістороба складністю 5-го розряду	63
	Кваліфікаційна пробна робота	
	Всього годин:	70
	Разом:	148

I. Виробниче навчання

Тема 1. Вступ. Безпека праці та пожежна безпека

Виробнича діяльність навчальної групи професійно-технічного навчального закладу. Значення виконання трудової та технічної дисципліни в забезпеченні якості робіт. Організація контролю якості робіт, які виконують учні. Форми морального і матеріального заохочення.

Ознайомлення учнів з навчально-виробничими підрозділами, режимом роботи, формами організації праці і правилами внутрішнього розпорядку, порядком отримання та здачею інструменту, розподіл учнів на їх робочих місцях з дотриманням безпечних умов праці та пожежної безпеки в навчально-виробничих майстернях.

Тема 2. Приготування тіста для хлібобулочних і дієтичних виробів в лабораторії

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця. Ознайомлення з технологічним процесом приготування хлібобулочних виробів, з технологічним устаткуванням тістомісильного відділення, з роботою дозуючої апаратури, правилами експлуатації і техніки безпеки.

Вправи

Приготування тіста для дієтичних виробів за інтенсивною технологією.

Тема 3. Приготування тіста для хлібобулочних і дієтичних виробів на виробництві

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця.

Ознайомлення з технологічним процесом приготування хлібобулочних виробів, з технологічним устаткуванням тістомісильного відділення, з роботою дозуючої апаратури, правилами експлуатації і техніки безпеки.

Приготування тіста за усіма технологічними фазами на трьох і більше тістоприготувальних агрегатах та установках безперервної дії або на трьох та більше тістомісильних машинах на хлібозаводах системи жорсткого кільцевого конвеєра.

Визначення готовності тіста перед розробкою.

Обслуговування технологічного устаткування в тістомісильному відділенні.

Аналіз напівфабрикатів хлібопекарного виробництва, контроль параметрів технологічного режиму приготування тіста.

Приготування тіста на нових видах пшеничних заквасок (комплексна, ацидофільна, дріжджова, пропіоново-кисла).

Приготування тіста на дисперсній фазі.

Прискорені способи приготування тіста.

Приготування тіста на напівфабрикатах із цілого зерна.

Приготування тіста на сухих сумішах.

Приготування тіста за інтенсивною (холодною) технологією.

Тема 4. Приготування житнього тіста для покращених гатунків хліба на виробництві

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця.

Обслуговування тістомісильного обладнання при приготуванні житнього тіста за однофазною схемою. Приготування заварних сортів хліба. Органолептичний контроль якості замішеного та вибродженого тіста.

Регулювання процесу замішування і бродіння опари та тіста, подавання готового тіста в бункер ділильної машини. Регулювання і обслуговування автоматичних дозаторів сировини, забезпечення необхідними технологічними параметрами при приготуванні заварки, закваски тіста. Кислотність, температура, консистенція.

II. Виробнича практика

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві

Загальна характеристика підприємства: його структура (основні та допоміжні цехи, інженерні служби та ін.). Система контролю продукції.

Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві.

Використання засобів техніки безпеки та індивідуального захисту.

Тема 2. Самостійне виконання робіт на робочому місці тістороба складністю 5-го розряду

Виконання робіт тістороб 5-го розряду згідно з вимогами кваліфікаційної характеристики.

Детальна програма виробничої практики, яка враховує конкретні умови підприємств - замовників кадрів та спеціалізацію учнів, оволодіння учнями сучасною технологією, прийомами роботи передовиків та новаторів виробництва, розробляється в училищі з участю підприємств - замовників кадрів, розглядається методичною комісією і затверджується директором або заступником директора з навчально-виробничої роботи.

Кваліфікаційна пробна робота

Приклади робіт:

- ведення процесу приготування тіста за усіма технологічними фазами понад 15 тонн за зміну на тістомісильних машинах періодичної дії;
- визначення якості напівфабрикатів;
- ведення процесу приготування тіста при виробництві розширеного асортименту хлібобулочних виробів;
- визначення фізико-хімічних показників якості тіста;
- ведення процесу приготування тіста за усіма технологічними фазами на трьох і більше тістоприготувальних агрегатах та установках безперервної дії, або на трьох та більше тістоділильних машинах на хлібозаводах системи жорсткого кільцевого конвеєра.

Критерії кваліфікаційної атестації випускника

Професія: 7412 Тістороб

Кваліфікація: тістороб 5-го розряду

Знає, розуміє

1. Раціональні і ефективні методи організації використання робочого місця;
2. Процес приготування тіста за всіма технологічними фазами;
3. Будову тістомісильних машин періодичної дії;
4. Будову тістоприготувальних агрегатів та установок безперервної дії;
5. Конструктивні особливості обслуговуваного устаткування;
6. Правила регулювання роботи технологічного устаткування періодичної та безперервної дії;
7. Технологію приготування тіста для заморожуваних напівфабрикатів;
8. Технологію приготування тіста на сухих сумішах та з диспергованого зерна;
9. Способи контролю та регулювання технологічних параметрів виробництва хлібобулочних виробів;
10. Методи контролю сировини, готових виробів;
11. Державні стандарти на готову продукцію;
12. Знає правила вибору раціональної технології, дотримання оптимальних параметрів технологічного режиму, забезпечення якості роботи машин і агрегатів.
13. Заходи щодо запобігання сторонніх предметів у готову продукцію;
14. Якісні показники хлібобулочних виробів;
15. Нормативні акти з охорони праці і навколишнього середовища;
16. Основи ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності;
17. Трудове законодавство в межах професійної діяльності;
18. Інформаційні технології в обсязі, що є необхідним для виконання професійних обов'язків.

Вміє

1. Раціонально і ефективно організувати робоче місце;
2. Раціонально і ефективно організувати робоче місце;
3. Дотримуватись норм технологічного процесу;
4. Вести процес приготування тіста за всіма технологічними фазами понад 15 тонн за зміну за зміну на тістомісильних машинах періодичної дії для розширеного асортименту хлібобулочних виробів;
5. Вести процес приготування тіста за всіма технологічними фазами понад 15 тонн за зміну на тістоприготувальних агрегатах і установках безперервної дії для розширеного асортименту хлібобулочних виробів;
6. Дозувати сипучі компоненти на автоматичних дозаторах;
7. Дозувати рідкі компоненти автоматичними дозувальними станціями;
8. Вести процес приготування тіста для дієтичних та лікувальних хлібних виробів;
9. Вести процес приготування тіста для національних хлібних виробів;
10. Вести процес приготування тіста для дитячого харчування;

11. Вести процес приготування тіста за прискореними способами тісто приготування в умовах малих підприємств та пекарень;
12. Вести процес приготування тіста для заморожених напівфабрикатів за «холодною» технологією;
13. Вести процес приготування тіста на сухих сумішах безопарним способом;
14. Вести процес приготування тіста з диспергованого зерна безопарним способом;
15. Вести процес приготування диспергової зернової маси;
16. Органоліптично визначати якість основної та допоміжної сировини;
17. Вести технологічний контроль та оргаліптичну оцінку за якістю основних напівфабрикатів;
18. Вести технологічний процес виробництва хлібобулочних виробів з борошна зі зниженими хлібопекарськими властивостями;
19. Не допускати браку в роботі;
20. Виконувати нормативні акти з охорони праці і навколишнього середовища;
21. Використовувати засоби попередження природних і непередбачених негативних явищ;
22. Вести підприємницьку діяльність, державну реєстрацію суб'єктів підприємницької діяльності;
23. Використовує інформаційні технології в обсязі, що є необхідним для виконання професійних обов'язків.

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство соціальної політики України**

**Державний стандарт
*професійно-технічної освіти***

ДСПТО 7412. DA.15.81-2014
(позначення стандарту)

Професія: Тістороб
Код: 7412
Кваліфікація: тістороб 6-го розряду

Видання офіційне
Київ - 2014

**Освітньо-кваліфікаційна характеристика
випускника професійно-технічного навчального закладу
(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують)
підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)**

- 1. Професія: 7412 Тістороб**
- 2. Кваліфікація: тістороб 6-го розряду**
- 3. Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати:

будову і конструктивні особливості обслуговуваного устаткування,
правила регулювання його роботи;
державні стандарти на готову продукцію.

Повинен уміти:

вести процес приготування тіста за усіма технологічними фазами понад
40 тонн за зміну на тістомісильних машинах періодичної дії;
вести процес приготування тіста при виробництві розширеного
асортименту хлібобулочних виробів;
вести процес приготування тіста за усіма технологічними фазами на
трьох і більше тістоприготувальних агрегатах та установках безперервної дії
або на трьох та більше тістомісильних машинах на хлібозаводах;
вести процес приготування тіста для заморожуваних напівфабрикатів, на
сухих сумішах та з диспергованого зерна;
здійснювати заходи з державної реєстрації суб'єкта малого підприємства,
знати формування бізнес-плану.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Повинен:

раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;
додержуватись норм технологічного процесу;
не допускати браку в роботі;
знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці
навколишнього середовища, додержуватись норм, методів і прийомів
безпечного ведення робіт;
знати інформаційні технології в обсязі, що є необхідними для виконання
професійних обов'язків;
володіти обсягом знань з правових питань галузі, основ ведення
підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької
діяльності та трудового законодавства в межах професійної діяльності.

5. Вимоги до освітнього рівня

5.1. При продовженні професійно-технічної освіти

Повна або базова загальна середня освіта.

5.2. При підвищенні кваліфікації

Повна або базова загальна середня освіта професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікаційний робітник» за професією тістороба 5-го розряду; стаж роботи за професією не менше 1 року.

5.3. Після закінчення навчання

Повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією тістороба 6-го розряду; без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Переробна промисловість. Виробництво інших харчових продуктів.

7. Специфічні вимоги

7.1. *Вік*: після закінчення строку навчання, прийняття на роботу здійснюється відповідно до законодавства.

7.2. *Стать*: чоловіча, жіноча.

7.3. Медичні обмеження.

**Типовий навчальний план
підготовки кваліфікованих робітників**

Професія: 7412 Тістороб

Кваліфікація: тістороб 6-го розряду

Загальний фонд навчального часу - 214 годин

<i>№ з/п</i>	<i>Навчальні предмети</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно-практичні роботи</i>
1.	Загальнопрофесійна підготовка	15	
1.1	Резерв часу	15	
2.	Професійно-теоретична підготовка	67	
2.1	Технологія приготування тіста	20	4
2.2	Устаткування хлібопекарського виробництва	23	2
2.3	Охорона праці	5	
2.4	Основи мікробіології, санітарії та гігієни	14	
2.5	Основи електротехніки	5	
3.	Професійно-практична підготовка	128	
3.1	Виробниче навчання в навчально-виробничій лабораторії	12	
3.2	Виробниче навчання на виробництві	36	
3.3	Виробнича практика	80	
4.	Консультації	4	
5.	Державна кваліфікаційна атестація	7	
6.	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	210	6

Примітка: для підприємств, організацій, установ, що здійснюють професійне навчання кваліфікованих робітників навчальний процес може здійснюватись при наявності кабінетів, лабораторій, майстерень позначених - *.

ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма з предмета
«Технологія приготування тіста»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Приготування пшеничного тіста за інноваційними технологіями	12	2
2.	Приготування тіста для національних сортів хліба та булочних виробів дитячого асортименту	6	2
3.	Державні стандарти на готову продукцію	2	
Всього годин:		20	4

Тема 1. Приготування пшеничного тіста за інноваційними технологіями

Приготування тіста на нових видах пшеничних заквасок (комплексна, ацидофільна, дріжджова, пропіоново-кисла).

Приготування тіста на дисперсній фазі.

Прискорені способи приготування тіста.

Приготування тіста на напівфабрикатах із цілого зерна.

Приготування тіста на сухих сумішах.

Приготування тіста за інтенсивною (холодною) технологією.

Лабораторно-практична робота

Приготування тіста на нових видах пшеничних заквасок. Органолептична оцінка якості тіста.

Тема 2. Приготування тіста для національних сортів хліба та булочних виробів дитячого асортименту.

Асортимент національних сортів хліба. Технологічні схеми приготування національних сортів хліба, їх особливості.

Асортимент виробів дитячого харчування. Приготування виробів підвищеної калорійності. Використання харчових добавок та покращувачів при приготуванні тіста.

Лабораторно-практична робота

Приготування тіста для виробів підвищеної калорійності. Органолептична оцінка якості тіста.

Тема 3. Державні стандарти на готову продукцію.

Характеристика стандарту. Органолептичні та фізико-хімічні показники якості на тісто і готову продукцію.

**Типова навчальна програма з предмета
«Устаткування хлібопекарського виробництва»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Високопродуктивне устаткування для приготування тіста	13	2
2.	Механізація і автоматизація виробничих процесів за інноваційними технологіями	10	
	Всього годин:	23	2

Тема 1. Високопродуктивне устаткування для приготування тіста

Високопродуктивні тістоприготовчі агрегати, їх характеристика, склад устаткування, принцип дії і порівняльна характеристика. Устаткування для приготування тіста для заморожених напівфабрикатів на сухих сумішах та з дисперсованого зерна – їх будова, принцип дії та правила експлуатації.

Лабораторно-практична робота

Вивчення будови і принципу дії тістоприготовувальних агрегатів (за схемами, кресленнями і плакатами).

Тема 2. Механізація і автоматизація виробничих процесів за інноваційними технологіями

Основні поняття і визначення механізації і автоматизації, комплексної механізації і повної автоматизації за інноваційними технологіями. Впровадження засобів автоматизації в хлібопекарському виробництві.

Поняття про структуру і організацію поточних ліній. Поточна лінія за інноваційними технологіями. Склад устаткування. Принцип дії.

**Типова навчальна програма з предмета
«Охорона праці»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно-практичні роботи</i>
1.	Правові та організаційні основи охорони праці	1	
2.	Основи безпеки праці в галузі	2	
3.	Основи електробезпеки	1	
4.	Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист	1	
<i>Всього годин:</i>		5	

Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці

Державне управління охороною праці. Соціальна політика щодо атестації робочих місць за умовами праці на відповідність вимогам нормативно-правових актів з охорони праці.

Основні завдання системи стандартів безпеки праці.

Тема 2. Основи безпеки праці в галузі

Фізіологічна та психологічна основа трудового процесу (безумовні та умовні рефлексії, їх вплив на безпеку праці).

Психологія безпеки праці. Пристосування людини до навколишніх умов в процесі праці (почуття, сприймання, увага, пам'ять, уява, емоції) та їх вплив на безпеку праці.

Психофізичні фактори умов праці (промислова естетика, ритм і темп роботи, виробнича гімнастика, кімнати психологічного розвантаження) та їх вплив на безпеку праці.

Запобігання виникненню аварій техногенного характеру. План евакуації з приміщень у разі аварії.

Тема 3. Основи електробезпеки

Вимоги до електротехнічного персоналу.

Технічні заходи, що створюють безпечні умови виконання робіт при використанні тістомісильного устаткування.

Захисні заходи електробезпеки від ураження електричним струмом під час роботи тістомісильного устаткування.

Тема 4. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист

Параметри і властивості, що характеризують вибухонебезпеку середовища.

Основні характеристики вибухонебезпеки; показники рівня руйнування промислових аварій.

Вимоги щодо професійного відбору та навчання персоналу для виробництв підвищеної вибухонебезпеки.

Загальні відомості про великі виробничі аварії, їх типи, причини та наслідки. Вплив техногенних чинників на екологічну безпеку та безпеку життя і здоров'я людей. Приклади великих техногенних аварій і катастроф та їх наслідки.

**Типова навчальна програма з предмета
«Основи мікробіології, санітарії і гігієни»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно - практичні роботи
1.	Вплив зовнішнього середовища на мікроорганізми тіста	2	
2.	Особиста гігієна працівників хлібопекарського виробництва	6	
3.	Санітарно-гігієнічний режим технологічних процесів на хлібопекарських підприємствах	6	1
	Всього годин:	14	1

Тема 1. Вплив зовнішнього середовища на мікроорганізми тіста

Температура. Відношення мікроорганізмів до температури. Оптимальні температури – сприятливий фактор росту мікроорганізмів.

Вплив зміни середовища на життєдіяльність мікроорганізмів.

Значення вологості для життя мікроорганізмів. Концентрації цукру, солі і інших речовин. Дія сонячного світла та інших випромінювань на мікроорганізми.

Тема 2. Особиста гігієна працівників хлібопекарських підприємств

Значення, дотримання правил особистої гігієни на підприємствах хлібопекарської промисловості. Чистота тіла, одягу, взуття. Спецодяг, спецвзуття і захисні прилаштування для працівників хлібопекарського виробництва.

Фактори виробничого середовища, що впливають на виникнення гнійничкових захворювань.

Основні причини мікротравм. Медичний огляд, його значення для осіб, які працюють на підприємствах.

Тема 3. Санітарно-гігієнічний режим технологічних процесів на хлібопекарських підприємствах

Санітарно-гігієнічні вимоги до технологічного процесу виготовлення хлібопекарських виробів. Санітарно-технічний, санітарно-бактеріологічний контроль напівфабрикатів і готових виробів.

Санітарні вимоги до устрою та утримання підприємств. Санітарні вимоги до устаткування. Застосування хімічних неактивних матеріалів для виготовлення робочих органів обладнання.

Простота конструкції обладнання, надійність і безшумність в роботі.

Порядок розміщення обладнання та його санітарна обробка. Санітарне планування виробничих приміщень і вимоги до нього.

Лабораторно-практична робота

Санітарно-бактеріологічне дослідження змивів рук, одягу, інвентарю та устаткування.

**Типова навчальна програма з предмета
“Основи електротехніки”**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>з них на лабораторно-практичні роботи</i>
1.	Електричні апарати	4	
2.	Основні відомості про електробезпеку	1	
	<i>Всього годин:</i>	5	

Тема 1. Електричні апарати

Загальні відомості про електричні апарати. Рубильники, вимикачі, перемикачі, запобіжники, автоматичні вимикачі. Електричний привід, електрична апаратура управління і захисту.

Кінематична схема приводу ділильно-укладальної машини тістових заготовок.

Будова магнітного пускача електродвигуна. Дилатометричний регулятор для регулювання температури води для замісу тіста.

Будова і принцип роботи варіатора швидкості.

Тема 2. Основні відомості про електробезпеку

Дія електричного струму на організм людини. Перша допомога при враженні людини електричним струмом.

Аналіз небезпеки електричних мереж.

Технічні способи і засоби захисту від враження електричним струмом при роботі на тістомісильному обладнанні.

ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА
Типова навчальна програма виробничого навчання
Професія: 7412 Тістороб
Кваліфікація: тістороб 6-го розряду

№ з/п	Тема	Кількість годин
I. Виробниче навчання		
1.	Вступ. Безпека праці та пожежна безпека	6
2.	Приготування тіста за інноваційними технологіями	12
3.	Приготування тіста з використанням харчових добавок	18
4.	Приготування тіста на сухих сумішах, тіста для заморожу вальних напівфабрикатів та з дисперсованого зерна.	12
Всього годин:		48
II. Виробнича практика		
1.	Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві	8
2.	Самостійне виконання робіт тістороба складністю 6-го розряду	72
Кваліфікаційна пробна робота		
Всього годин:		80
Разом:		128

Тема 1. Вступ. Безпека праці та пожежна безпека

Виробнича діяльність навчальної групи професійно-технічного навчального закладу. Значення виконання трудової та технічної дисципліни в забезпеченні якості робіт. Організація контролю якості робіт, які виконують учні. Форми морального і матеріального заохочення.

Ознайомлення учнів з навчально-виробничими підрозділами, режимом роботи, формами організації праці і правилами внутрішнього розпорядку, порядком отримання та здачею інструменту, розподіл учнів на їх робочих місцях з дотриманням безпечних умов праці та пожежної безпеки в навчально-виробничих майстернях.

Тема 2. Приготування тіста за інноваційними технологіями

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця.

Приготування тіста з використанням прискорених способів тістоприготування, нових технологій.

Приготування хлібобулочних виробів зі збільшеними термінами зберігання.

Ведення процесу приготування тіста по всіх технологічних фазах на трьох і більше тістоприготувальних агрегатах та установках безперервної дії.

Приготування шарового дріжджового тіста.
Обслуговування технологічного устаткування в тістомісильному відділенні.

Тема 3. Приготування тіста з використанням харчових добавок

Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця.

Приготування тіста з використанням прискорених способів тістоприготування, нових технологій. Приготування рідких дріжджів за прискореними схемами і поліпшеними біотехнологічними особливостями.

Приготування хлібобулочних виробів з врахуванням професійного, демографічного складу населення і екологічних особливостей регіонів.

Контроль технологічних процесів і готових виробів.

Контроль приготування тіста по всіх технологічних фазах на тістомісильних машинах періодичної дії. Ведення процесу приготування тіста при виробництві розширеного асортименту хлібобулочних виробів.

Ведення процесу приготування тіста за усіма технологічними фазами на трьох і більше тістоприготувальних агрегатах та установках безперервної дії або на трьох та більше тістомісильних машинах на хлібозаводах системи жорсткого кільцевого конвеєра.

Визначення готовності тіста перед розробкою.

Аналіз напівфабрикатів хлібопекарного виробництва, контроль параметрів технологічного режиму приготування тіста.

Приготування тіста на нових видах пшеничних заквасок (комплексна, ацидофільна, дріжджова, пропіоново-кисла).

Приготування тіста на дисперсній фазі.

Прискорені способи приготування тіста.

Тема 4. Приготування тіста на сухих сумішах, тіста для заморожу вальних напівфабрикатів та з дисперсованого зерна.

Інструктаж за змістом занять безпеки праці, організації робочого місця.

Ведення процесу приготування тіста за усіма технологічними фазами на напівфабрикатах із цілого зерна, на сухих сумішах, за інтенсивною (холодною) технологією.

Обслуговування технологічного устаткування в тістомісильному відділенні.

II. Виробнича практика

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві

Загальна характеристика базового підприємства: його структура (основні та допоміжні цехи, інженерні служби та ін.). Система контролю продукції.

Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві.

Використання засобів техніки безпеки та індивідуального захисту.

Тема 2. Самостійне виконання робіт на робочому місці тістороба складністю 6-го розряду

Виконання робіт тістороб 6-го розряду згідно з вимогами кваліфікаційної характеристики

Детальна програма виробничої практики, яка враховує конкретні умови підприємств - замовників кадрів та спеціалізацію учнів, оволодіння учнями сучасною технологією, прийомами роботи передовиків та новаторів виробництва, розробляється в училищі з участю підприємств - замовників кадрів, розглядається методичною комісією і затверджується в установленому порядку.

Кваліфікаційна пробна робота

Приклади робіт:

- ведення процесу приготування тіста за усіма технологічними фазами понад 40 тонн за зміну на тістомісильних машинах періодичної дії;
- визначення якості напівфабрикатів;
- ведення процесу приготування тіста при виробництві розширеного асортименту хлібобулочних виробів;
- визначення фізико-хімічних показників якості тіста;
- обслуговування трьох і більше тістоприготувальних агрегатів безперервної дії, або на трьох та більше тістоділильних машинах на хлібозаводах системи жорсткого кільцевого конвеєра;
- ведення процесу тісто приготування на напівфабрикатах з цілого зерна, сухих сумішах;
- ведення процесу тісто приготування для заморожених напівфабрикатів.

Критерії кваліфікаційної атестації випускника

Професія: 7412 Тістороб

Кваліфікація: тістороб 6-го розряду

Знає, розуміє

1. Раціональні і ефективні методи організації використання робочого місця;
2. Процес приготування тіста за всіма технологічними фазами;
3. Будову тістомісильних машин періодичної дії ;
4. Будову тістоприготувальних агрегатів та установок безперервної дії;
5. Конструктивні особливості обслуговуваного устаткування;
6. Правила регулювання роботи технологічного устаткування періодичної та безперервної дії;
7. Технологію приготування тіста для заморожуваних напівфабрикатів;
8. Технологію приготування тіста на сухих сумішах та з диспергованого зерна;
9. Способи контролю та регулювання технологічних параметрів виробництва хлібобулочних виробів;
10. Методи контролю сировини, готових виробів;
11. Державні стандарти на готову продукцію;
12. Знає правила вибору раціональної технології, дотримання оптимальних параметрів технологічного режиму, забезпечення якості роботи машин і агрегатів.
13. Заходи щодо запобігання сторонніх предметів у готову продукцію;
14. Якісні показники хлібобулочних виробів;
15. Санітарно –гігієнічні вимоги до виробництва хліба
16. Нормативні акти з охорони праці і навколишнього середовища;
17. Основи ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності;
18. Трудове законодавство в межах професійної діяльності;
19. Інформаційні технології в обсязі, що є необхідним для виконання професійних обов'язків.

Вміє

1. Раціонально і ефективно організувати робоче місце;
2. Дотримуватись норм технологічного процесу;
3. Вести процес приготування тіста за усіма технологічними фазами понад 40 тонн за зміну за зміну на тістомісильних машинах періодичної дії для розширеного асортименту хлібобулочних виробів;
4. Вести процес приготування тіста за усіма технологічними фазами понад 40 тонн за зміну на тістоприготувальних агрегатах і установках безперервної дії для розширеного асортименту хлібобулочних виробів;

5. Дозувати сипучі компоненти на автоматичних дозаторах;
6. Дозувати рідкі компоненти автоматичними дозувальними станціями;
7. Вести процес приготування тіста для дієтичних та лікувальних хлібних виробів;
8. Вести процес приготування тіста для національних хлібних виробів;
9. Вести процес приготування тіста для дитячого харчування;
10. Вести процес приготування тіста за прискореними способами тісто приготування в умовах малих підприємств та пекарень;
11. Вести процес приготування тіста для заморожених напівфабрикатів за «холодною» технологією;
12. Вести процес приготування тіста на сухих сумішах безопарним способом;
13. Вести процес приготування тіста з диспергованого зерна безопарним способом;
14. Вести процес приготування диспергової зернової маси;
15. Органоліптично визначати якість основної та допоміжної сировини;
16. Вести технологічний контроль та оргаліптичну оцінку за якістю основних напівфабрикатів;
17. Вести технологічний процес виробництва хлібобулочних виробів з борошна зі зниженими хлібопекарськими властивостями;
18. Не допускати браку в роботі;
19. Виконувати нормативні акти з охорони праці і навколишнього середовища;
20. Використовувати засоби попередження природних і непередбачених негативних явищ;
21. Вести підприємницьку діяльність, державну реєстрацію суб'єктів підприємницької діяльності;
22. Використовує інформаційні технології в обсязі, що є необхідним для виконання професійних обов'язків.

ЗМІСТ

1.	Типовий навчальний план	
2.	Загальні положення	
3.	Державний стандарт професійно-технічної освіти з професії „Тістороб” – 2 розряд	
3.1	Освітньо-кваліфікаційна характеристика	
3.2	Типовий навчальний план	
3.3	Типова навчальна програма з предмета ”Основи правових знань”	
3.4	Типова навчальна програма з предмета „Правила дорожнього руху”	
3.5	Типова навчальна програма з предмета „Основи галузевої економіки і підприємництва”	
3.6	Типова навчальна програма з предмета ” Технологія приготування тіста”	
3.7	Типова навчальна програма з предмета ” Охорона праці”	
3.8	Типова навчальна програма з предмета ”Устаткування хлібопекарського виробництва”	
3.9	Типова навчальна програма з предмета „Сировина і матеріали”	
3.10	Типова навчальна програма з предмета „Основи мікробіології, санітарії і гігієни”	
3.11	Типова навчальна програма з предмета „Основи електротехніки”	
3.12	Типова навчальна програма з виробничого навчання	
3.13	Критерії кваліфікаційної атестації	
4	Державний стандарт професійно-технічної освіти з професії „Тістороб” – 3 розряд	
4.1	Освітньо-кваліфікаційна характеристика	
4.2	Типовий навчальний план	
4.3	Типова навчальна програма з предмета ”Основи правових знань”	
4.4	Типова навчальна програма з предмета „Основи галузевої економіки і підприємництва”	
4.5	Типова навчальна програма з предмета” Технологія приготування тіста”	
4.6	Типова навчальна програма з предмета” Охорона праці”	
4.7	Типова навчальна програма з предмета ”Устаткування хлібопекарського виробництва”	
4.8	Типова навчальна програма з предмета „Основи мікробіології, санітарії і гігієни”	
4.9	Типова навчальна програма з предмета „Сировина і матеріали”	
4.10	Типова навчальна програма з предмета „Основи	

	електротехніки”	
4.11	Типова навчальна програма з виробничого навчання	
4.12	Критерії кваліфікаційної атестації	
5	Державний стандарт професійно-технічної освіти з професії „Тістороб” – 4 розряд	
5.1	Освітньо-кваліфікаційна характеристика	
5.2	Типовий навчальний план	
5.3	Типова навчальна програма з предмета ”Основи правових знань”	
5.4	Типова навчальна програма з предмета “Основи галузевої економіки і підприємництва”	
5.5	Типова навчальна програма з предмета” Технологія приготування тіста”	
5.6	Типова навчальна програма з предмета „Охорона праці”	
5.7	Типова навчальна програма з предмета ”Устаткування хлібопекарського виробництва”	
5.9	Типова навчальна програма з предмета „ Сировина і матеріали”	
5.10	Типова навчальна програма з предмета “Основи електротехніки”	
5.11	Типова навчальна програма з виробничого навчання	
5.12	Критерії кваліфікаційної атестації	
6	Державний стандарт професійно-технічної освіти з професії „Тістороб” – 5 розряд	
6.1	Освітньо-кваліфікаційна характеристика	
6.2	Типовий навчальний план	
6.3	Типова навчальна програма з предмета” Технологія приготування тіста”	
6.4	Типова навчальна програма з предмета „Охорона праці”	
6.5	Типова навчальна програма з предмета ”Устаткування хлібопекарського виробництва”	
6.6	Типова навчальна програма з предмета „ Сировина і матеріали”	
6.7	Типова навчальна програма з предмета “Основи електротехніки”	
6.8	Типова навчальна програма з виробничого навчання	
6.9	Критерії кваліфікаційної атестації	
7	Державний стандарт професійно-технічної освіти з професії „Тістороб” – 6 розряд	
7.1	Освітньо-кваліфікаційна характеристика	
7.2	Типовий навчальний план	
7.3	Типова навчальна програма з предмета “Технологія приготування тіста”	
7.4	Типова навчальна програма з предмета ”Устаткування хлібопекарського виробництва”	

7.5	Типова навчальна програма з предмета „Охорона праці”	
7.6	Типова навчальна програма з предмета “Основи мікробіології, санітарії і гігієни”	
7.7	Типова навчальна програма з предмета “Основи електротехніки”	
7.8	Типова навчальна програма з виробничого навчання	
7.9	Критерії кваліфікаційної атестації	