МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА

На правах рукопису

СИЧЕВСЬКА Наталя Сергіївна

УДК 37.016: 377.2

ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ – ТЕХНОЛОГІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНИХ ДИСЦИПЛІН

13.00.04 – теорія та методика професійної освіти

ДИСЕРТАЦІЯ
на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Науковий керівник:
доктор педагогічних наук, професор
Сиротюк Володимир Дмитрович

Київ - 2012

ЗМІСТ

ВСТУП…….3
РОЗДІЛ 1. ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА ..11
1.1. Методологічні засади компетентнісного підходу в професійній підготовці майбутніх фахівців у коледжах ……....11
1.2. Особливості професійної діяльності техніків-технологів харчового виробництва та структура їхньої фахової компетентності……...39

1.3. Роль і місце професійно орієнтованих дисциплін у формуванні фахової компетентності майбутніх техніків-технологів.……..……..65
Висновки до першого розділу ……76
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ……79
2.1. Обґрунтування організаційно-педагогічних умов та модель формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів……79
2.2. Поєднання компетентнісного та особистісно-діяльнісного підходів під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін …….….93
2.3. Доповнення змісту професійно орієнтованих дисциплін відповідно до вимог роботодавця, якості продукції та інновацій у техніці, технологіях, організації праці ……..……..…….110
2.4. Професійна спрямованість інтеграції знань з дисциплін циклів математичної, природничо-наукової та професійно-практичної підготовки...125
Висновки до другого розділу ……144
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ДОСЛІДНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ……...147
3.1. Етапи та організація експерименту ……...147
3.2. Критерії та показники сформованості фахової компетентності техніків -технологів…….
157
3.3. Методика визначення рівнів фахової компетентності майбутніх техніків-технологів…….….
169
Висновки до розділу 3. ……..178
ВИСНОВКИ…….……179
ДОДАТКИ……184
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……...259

ВСТУП

Актуальність теми. Поглиблення нових ринкових відносин в економічному житті країни вимагають формування нових знань, освоєння економічних механізмів регулювання ринків, адекватних новим умовам ринкових трансформацій та інтеграції у світовий ринок. Для того, щоб задовольнити попит на ринку праці відповідними фахівцями, необхідно створити оптимальні організаційно-педагогічні умови для модернізації та подальшого розвитку системи професійної освіти. Одним із ефективних напрямів модернізації освіти у професійній педагогіці науковцями визнаний компетентнісний підхід, метою якого є формування в майбутнього працівника фахової компетентності, а основою - формування відповідних компетенцій.

На сьогодні вже є значна кількість науково-теоретичних і науково-методичних робіт, у яких аналізується суть компетентнісного підходу (Н.М. Бібік, Є.Ф. Зеєр, Т.В. Іванова, Л.Г. Кайдалова, С.Ф. Клепко, М.П. Костюченко, О.В. Овчарук, О.І. Пометун, Г.В. Терещук, А.В. Хуторський та ін.); проблеми формування ключових компетенцій (В.І. Байденко, М.А. Бочарнікова, Г.Р. Гаврищак, І.І. Драч, І.А. Зимняя, В.В. Щербакова та ін.). У дисертаціях російських науковців на змістовому та процесуальному рівнях досліджені проблеми формування ключових (О.М. Бобієнко, Казань, 2005; І.В. Чаплигіна, Москва, 2006) і професійних компетенцій (І.А. Чебанная, Астрахань, 2008; К.Г. Гурєєва, Самара, 2009) у випускників коледжів.

На теренах України переважно вивчаються проблеми формування компетентності учнів (С.П. Бондар, В.П. Бурлаченко, О.І. Пометун), майбутніх кваліфікованих робітників (Т.М. Герлянд) та студентів (І.В. Головнєва). Упровадженням компетентнісного підходу в практику ВНЗ України опікуються Н.М. Бібік, Г.Р. Гаврищак, І.І. Драч, Л.Г. Кайдалова, С.Ф. Клепко, О.В. Овчарук та ін. Проте, незважаючи на збільшення кількості наукових публікацій з проблем компетентнісного підходу, понятійний апарат, що характеризує суть цього підходу в освіті, ще не достатньо обгрунтований. Немає науково-методичних розробок, що стосуються особливостей формування фахової компетентності випускників коледжів, викладачі яких не завжди уявляють, як можна реалізовувати компетентнісний підхід у навчанні.

Наразі виникла *суперечність* між вимогами стратегії модернізації освіти шляхом застосування компетентнісного підходу до процесу і результатів навчання та неопрацьованістю його методології, теорії і практики в освітньому процесі коледжів; між необхідністю використання компетентнісного підходу і недостатньою обізнаністю викладачів з методологією та методикою його впровадження. Крім того, історіографія проблеми свідчить, що формування фахової компетентності техніка-технолога харчової промисловості ще не було предметом спеціального дослідження.

Отже, зміна характеру й змісту праці фахівців галузі харчового виробництва та підвищення вимог роботодавців до рівня фахової компетентності працівників, що диктують необхідність упровадження компетентнісного підходу в підготовці майбутніх техніків-технологів, і недостатня опрацьованість методології, теорії і практики впровадження

компетентнісного підходу в освітній процес коледжів, відсутність спеціальних досліджень проблем формування фахової компетентності техніка-технолога зумовлюють актуальність і доцільність теми дослідження „**Формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін**”.

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконане в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова відповідно до наукових досліджень «Зміст, форми, методи і засоби фахової підготовки вчителів» (протокол № 6 від 25.12.2005 р.).

Тема дисертації затверджена Вченою радою Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (протокол № 11 від 27.04.2010 р.) і узгоджена в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 6 від 28.09.2010 р.).

Мета дослідження – визначити, обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність організаційно-педагогічних умов формування фахової компетентності майбутнього техніка-технолога у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін.

Гіпотеза дослідження полягає в припущенні, що ефективність процесу формування фахової компетентності майбутнього техніка-технолога у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін підвищиться за таких організаційно-педагогічних умов:

- поєднання компетентнісного та особистісно-діяльнісного підходів під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін на основі використання методу кейс-стаді, методу проектів, ділових ігор, конкурсів професійної майстерності тощо;
- врахування в змісті професійно орієнтованих дисциплін вимог робото давця та забезпечення професійної мобільності, яка передбачає, що зміст професійної підготовки має вдосконалюватись і адаптуватись з урахуванням інновацій у техніці, технологіях виробництва, організації праці; виховання психологічної стійкості, навичок планування та розвитку кар'єри, готовності до конкурентної боротьби за робоче місце;
- інтеграція знань з дисциплін циклів математичної, природничо-наукової та професійно-практичної підготовки за допомогою інтегрованих лекцій, бінарних занять, розв’язування професійних завдань, виконання інтегрованих завдань.

Для досягнення мети дослідження і перевірки гіпотези ставились такі **завдання:**

1. Проаналізувати методологічні засади компетентнісного підходу в професійній підготовці майбутніх фахівців у коледжах.
2. Визначити особливості професійної діяльності техніків-технологів харчового виробництва, структуру їхньої фахової компетентності та можливості професійно орієнтованих дисциплін у її формуванні.
3. Виявити та обгрунтувати організаційно-педагогічні умови, розробити критерії, показники та рівні фахової компетентності та побудувати модель

формування фахової компетентності майбутнього техніка-технолога.

4. Експериментально перевірити ефективність запропонованої моделі та організаційно-педагогічних умов формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх техніків-технологів харчового виробництва у ВНЗ I – II рівнів акредитації.

Предмет дослідження – організаційно-педагогічні умови формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін.

Методологічну основу дослідження дослідження становлять основні положення компетентнісного, діяльнісного та особистісно зорієнтованих підходів.

Теоретичну основу дослідження становлять положення та висновки, що стосуються:

-проблем упровадження компетентнісного підходу в професійну освіту (Н. М. Бібік, Є.Ф. Зеєр, Т.В. Іванова, Л.Г. Кайдалова, С.Ф. Клепко, М.П. Костюченко, О.І. Локшина, О.В. Овчарук, О.І. Пометун, Г.В. Терещук, А.В. Хуторський та ін.);

-сучасних проблем професійної освіти в коледжах (Л.А. Марцева, Л.Д. Медведева, В.Н. Орлова, І.А. Чебанная та ін.);

-напрямів удосконалення професійної підготовки фахівців для галузі харчового виробництва (К.Г. Гурєєа, С.І. Кривов, М.С. Лобур, Л.Л. Морозова, М.І. Пальчук, К.Ю. Сталовєрова, І.С. Черкунов та ін.).

Для перевірки гіпотези та розв'язання поставлених завдань використовувались такі **методи дослідження**: *теоретичні*: вивчення та аналіз філософської, психологічної, соціологічної, педагогічної і спеціальної літератури з метою виявлення різних точок зору на проблему, що вивчається, і визначення необхідних організаційно-педагогічних умов формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін; *емпіричні*: бесіда, анкетування, спостереження, вивчення документації, тестування; педагогічний експеримент з використанням різних педагогічних вимірювань (рейтинг, ранжування, багатофакторний аналіз), які допомогли одержати кількісні дані про рівень сформованості фахової компетентності; *математичні методи*: статистична обробка одержаних даних.

Наукова новизна і теоретична значущість дослідження полягають у тому, що:

- *вперше* визначено структуру фахової компетентності техніка-технолога, що містить етично-поведінковий, соціальний, мотиваційний, когнітивний і процесуальний компоненти, які складають інтеграційну єдність і формуються блоками основних компетенцій: загальнокультурних, соціально-психологічних, загальнопрофесійних і спеціальних;

- запропоновано, обгрунтовано і перевірено організаційно-педагогічні умови (поєднання компетентнісного та особистісно-діяльнісного підходів під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін; урахування в змісті професійно орієнтованих дисциплін вимог роботодавця, інновацій у техніці,

технологіях виробництва, організації праці; інтеграція знань з дисциплін циклів математичної, природничо-наукової та професійно-практичної підготовки); розроблені критерії (мотиваційно-ціннісний, змістово-когнітивний, операційно-діяльнісний, особистісно-корпоративний), показники та рівні (низький неприпустимий, низький припустимий, середній і високий) сформованості фахової компетентності; запропонована модель формування фахової компетентності майбутнього теніка-технолога;

- *удосконалено* зміст та форми викладання професійно орієнтованих дисциплін у професійній підготовці майбутніх техніків-технологів за рахунок уведення тем про інновації в обладнанні й технологіях виробництва та використання інноваційних технологій навчання;

- *подальшого розвитку дістали* ідеї поєднання компетентнісного, діяльнісного та особистісно зорієнтованих методологічних підходів за рахунок використання інтерактивних методів навчання.

Практична значущість дослідження полягає в тому, що розроблені та успішно впроваджуються в освітній процес посібники „Основи електротехніки” , „Теплове устаткування сучасних закладів ресторанного господарства”; методичні матеріали з проведення круглих столів, ділових ігор та ін., які включені в зміст навчальних програм з професійно орієнтованих дисциплін. Посібники і методичні матеріали будуть корисними для викладачів ВНЗ, що готують фахівців для галузі харчового виробництва.

Основні положення дослідження впроваджено в навчальний процес коледжу економіки і права Вінницького кооперативного інституту (довідка № 209 від 07.09.2011 р.), Чернівецького кооперативного економіко-правового коледжу (довідка № 289 від 20.10.2011 р.), Харківського кооперативного торгово-економічного коледжу (довідка № 362 від 01.11.2011 р.), Львівського кооперативного коледжу економіки і права (довідка № 347 від 25.10.2011 р.).

Особистий внесок в опублікованому спільно з Т.П. П’єцух навчальному посібнику полягає в тому, що дисертанту належать методика представлення навчального матеріалу, зміст розділів 1-3, 6,7.

Апробація результатів дослідження здійснювалась на науково-практичних конференціях і семінарах: *міжнародних*: „Професійно-особистісний розвиток і становлення фахівців в сучасних умовах розбудови вищої школи: методологія, теорія і практика” (Ужгород, 2010), „Духовно-моральне виховання і професіоналізація особистості: виклики XXI ст.” (Вінниця, 2010), „Професіоналізм педагога в контексті Європейського вибору України: якість освіти – основа конкурентосроможності майбутнього фахівця” (Ялта, 2011), “Сучасні освітні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців” (Львів, 2011); „Духовна культура особистості: креативні освітні технології” (Вінниця, 2011), „Інноваційні технології управління компетентнісно-світоглядним становленням учителя: фізика, технології, астрономія” (Кам'янець-Подільський, 2011); “Формування професійних компетентностей майбутніх учителів фізико-HYPERLINK "../Local Settings/Temp/технологічного профілю в умовах євроінтеграції\"" технологічного профілю в умовах євроінтеграції” http://www.mvf.kam-pod.org/; „Проектна активність викладача у формуванні духовно-моральної культури

молоді XXI століття” (Вінниця, 2011); *всеукраїнській*: „Чернігівські методичні читання з фізики. Новітні технології навчання фізики в світлі сучасної освітньої парадигми” (Чернігів, 2009); *міжвузівській*: „Методичні аспекти вдосконалення організації навчального процесу у вищих навчальних закладах” (Вінниця, 2010); на засіданнях науково-методичного семінару «Актуальні питання теорії та методики навчання фізики і астрономії у середній і вищій школі».

Публікації. Результати дисертаційної роботи відображено у 16 публікаціях (з них 15 одноосібних), з яких: 2 навчально-методичні посібники, 13 статей у наукових фахових виданнях, 1 – матеріали науково-практичної конференції.

Структура дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, який містить 207 назв, з них 17 іноземною мовою, 13 додатків на 75 сторінках. У роботі містяться 6 рисунків на 4 сторінках, 11 таблиць на 9 сторінках. Основний зміст дисертації викладено на 170 сторінках тексту, загальний обсяг дисертації – 274 сторінки.

РОЗДІЛ 1
ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ–ТЕХНОЛОГІВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

1.1. Методологічні засади компетентнісного підходу в професійній підготовці майбутніх фахівців у коледжах.

Входження України в глобальний економічний ринок вимагає, щоб виробництва та організації виробляли продукцію відповідно до міжнародних стандартів якості ISO 9000. В останній версії цього стандарту наголошується, що персонал, залучений до робіт, які впливають на якість продукції, має бути компетентним, тобто мати належну освіту, професійну підготовку, кваліфікацію та досвід [51]. Глобальні процеси в економіці призводять до злиття та руйнування професійної замкнутості, до появи нових економічних функцій, які належить самостійно освоювати фахівцям при створенні інноваційної продукції, спираючись на потенціал власної професійної компетентності.

У зв’язку з цим приділяється значна увага професійній підготовці молоді в нових соціально-економічних умовах розвитку суспільства. На програми професійної освіти покладається якісно нова функція – підготовка фахівця, здатного взяти активну участь у всіх перетвореннях суспільства. Тому перед системою професійної освіти ставиться завдання підготовки висококомпетентних і постійно включених у систему неперервної освіти фахівців. Неперервність, як принцип модернізації професійної освіти, забезпечує наступність різних ступенів освіти й одночасно – багатовимірний рух особистості в освітньому просторі.

Одним із ступенів системи неперервної професійної освіти є підсистема середньої професійної освіти, в якій за останні десятиліття також відбулися значні зміни. Особливістю реалізації принципу неперервності освіти у процесі модернізації вітчизняної системи професійної підготовки є різні типи середніх професійних і вищих професійних установ, які створюють систему багаторівневої підготовки фахівців. Особливе місце у цій системі останнім часом займає коледж як інноваційний тип освітньої установи підвищеного рівня підготовки фахівця середньої ланки. Коледж є дуже поширеним типом освітньої установи у світовій системі професійної підготовки і інноваційним – у вітчизняній.

Тривалий час в українській системі освіти вкорінювалась думка, що майбутнім фахівцям достатньо мати глибокі знання, дякуючи яким вони стануть успішними. В результаті такого підходу в нашій країні склалась ситуація, коли в надлишку виявилась значна кількість фахівців з вищою фундаментальною освітою, а реальна економіка відчуває недостатність кваліфікованих практико-орієнтованих кадрів.

Справжня причина кризи знаннєвої парадигми криється в суперечності між укладом професійної освіти та сучасним бізнесом. Ринок праці все більше потребує докорінного підвищення якості професійної підготовки, високого рівня кваліфікації, забезпечення конкурентоспроможності людських ресурсів [

71]. Далеко не кожний випускник вищого навчального закладу може відповідати високим вимогам, що пред'являє суспільство. Тому реформування систем профпідготовки відбувається за такими основними напрямами: базування підготовки кадрів на реальному запиті на робочу силу на ринку праці , надання їм більшої гнучкості, забезпечення професійної компетентності випускників в цілях підвищення їх шансів на працевлаштування. Підготовка кадрів, що зорієнтована на розвиток компетентності, критичного та творчого мислення студентів, є найбільш поширеною концепцією в останні роки у системі професійної освіти [12; 35; 41; 42; 139].

Отже, основною метою професійної освіти є підготовка компетентного фахівця, здібного до ефективної професійної роботи за фахом і конкурентного на ринку праці. Завдання сучасних вищих навчальних закладів – формування компетентної особистості, яка володіє не лише знаннями, високими моральними якостями і є професіоналом, а й уміє діяти адекватно у відповідних ситуаціях, застосовуючи знання і беручи на себе відповідальність за свою діяльність [18]. Вважається, що формування у майбутнього фахівця важливих компетентностей надасть можливості краще орієнтуватись у сучасній швидкоплинній зміні потреб ринку праці [185].

Тому в багатьох європейських країнах у зміст вищої освіти внесено зміни, спрямовані на створення підґрунтя для того, щоб основні результати навчання базувались на досягненні майбутніми фахівцями необхідних компетентностей. Компетентнісний підхід проголошено одним із напрямів стратегії розвитку вищої освіти в Україні, він є одним із найбільш активних напрямів педагогічної теорії та практики, досліджень українських і зарубіжних науковців.

Поняття *компетентності* прийшло в педагогіку від західноєвропейських роботодавців, які саме в таких термінах формулюють вимоги до працівників [192; 198; 202]. Цілком природно, що цю термінологію взяли до уваги в освіті. В українській педагогіці трактування цих понять не устоялося і викликає багато суперечок.

Згідно із західноєвропейським розумінням, під *компетентністю* (або *компетенцією)* розуміється здатність здійснювати певну діяльність відповідно до певного стандарту. До складу компетентностей при розробці стандартів включають опис того, наскільки добре повинна бути виконана робота. Даються різні визначення компетентності. Наприклад, „базова характеристика людини, причинно пов'язана з оцінюваним на основі критеріїв ефективного і/або якнайкращого виконання в роботі або ситуаціях взагалі" [204]. Або „типова і вимірювана модель поведінки, знань і навичок, що сприяють найвищій ефективності роботи" [193]. Або „опис поведінки або дій, які можна

спостерігати при хорошому виконанні роботи” [198]. По суті справи, як можна укласти з аналізу зарубіжних джерел, під компетентністю розуміється вміння, відповідне певним критеріям, що діагностуються.

У російській педагогіці існує точка зору, згідно якої поняття *компетентність* включає знання, вміння і навички, а також способи їх реалізації в діяльності (А.П. Журавльов, Н.Ф. Талізіна і ін.) [153]. Відповідно до цього розуміння професійна компетентність включає сукупність знань, умінь, навичок, а також прийомів і способів їх реалізації в професійній діяльності, професійному спілкуванні, професійному розвитку (саморозвитку) особистості. Але вважко беззастережно прийняти таке визначення, оскільки знання, вміння і навички „належать” особі, є „особовими” поняттями, то способи реалізації знань і вмінь у діяльності – категорія позаособистісна (або це знову ж таки знання й уміння, тільки методологічні).

Професійні компетенції В.І. Байденко визначає як „готовність і здатність доцільно діяти відповідно до вимог справи, методично організаційно і самостійно розв’язувати завдання і проблеми, а також самооцінювати результати своєї діяльності” [5]. Отже, компетентність з професійної позиції розглядається як сукупність професійних, особистісних якостей і властивостей, що забезпечують ефективну реалізацію компетенцій.

Згідго з означенням Міжнародного департаменту стандартів для навчання, досягнення та освіти (International Board of Training, Performans and Instruction (IBSTPI)), поняття компетентності визначається як спроможність кваліфіковано провадити діяльність, виконувати завдання або роботу. При цьому поняття компетентності містить набір знань, навичок і ставлень, що дають змогу особистості ефективно діяти або виконувати певні функції, спрямовані на досягнення певних стандартів у професійній галузі або певній діяльності [78, с. 8].

Поняття компетентнісний підхід і ключові компетенції набули поширення порівняно недавно у зв'язку з дискусіями про проблеми і шляхи модернізації української освіти. Звернення до цих понять пов'язане з прагненням визначити необхідні зміни в освіті, зумовлені змінами, що відбуваються в суспільстві.

При розгляді проблем модернізації освіти і визначення вимог до випускників вищих закладів освіти широко застосовується термін „професійна компетентність”. К.В. Шапошников розуміє категорію „професійна компетентність” як готовність і здатність фахівця приймати ефективні рішення в здійсненні професійної діяльності. Професійна компетентність „у цілому характеризується сукупністю інтегрованих знань, умінь і досвіду, а також особистісних якостей, що дозволяють людині ефективно проектувати й здійснювати професійну діяльність у взаємодії з навколишнім світом” [180].

Автор вважає, що в основу показників суб'єктної професійної компетентності можуть бути покладені характеристики актуальної й потенційної діяльності фахівця.

Значний внесок до розуміння суті професійної компетентності внесли праці Е.В. Бондаревської, Б.С. Гершунського, А.А. Деркач, І.А. Зимньої, А.К. Маркової, Л.А. Петровської та ін. [19; 61; 99]. Питання професійного становлення особистості знайшло віддзеркалення в працях С.Г. Вершловського, І.А. Колесникової, Н.Б. Крилової, Ю.А. Кустова та ін. [70; 163; 172]. Професійна підготовка, що визначається мотивами учіння, розглядалася в роботах А.А. Вербицького, Е.А. Клімова, Т.І. Руднєвої, Н.Ф. Тализіної та ін. [27 ; 74; 90; 154]. Особливості професійного самовизначення відображені в працях В.К. Дьяченко, В.Г. Леонтьєва, В.А. Сластьоніна та ін. [7; 24; 119].

Основу компетентності фахівця, на думку сучасних науковців О.О. Бодальова, В.І. Жукова, Л.Г. Лаптєва, В.О. Сластьоніна та інших [41; 55; 103], складають: компетентність діяльності, спілкування і саморозвитку. Професійна компетентність, на їхню думку, – це професійна підготовка і здатність суб'єкта праці до виконання завдань і обов'язків діяльності, міра й основний критерій його відповідності вимогам професійної діяльності.

Професійна компетентність особистості є складним системним утворенням , основними елементами якого є: підсистема професійних знань як логічна системна інформація про навколишній і внутрішній світ людини, зафіксована в її свідомості; підсистема професійних умінь як психічних утворень, що полягають у засвоєнні людиною способів і технік професійної діяльності; підсистема професійних навичок – дії, сформовані у процесі повторення певних операцій і доведені до автоматизму; підсистема професійних позицій як сукупності сформованих установок і орієнтацій, відношення та оцінок внутрішнього і навколишнього досвіду, реальності і перспектив, а також домагань, які визначають характер професійної діяльності і поведінки фахівця; підсистема індивідуально-психологічних особливостей фахівця – поєднання різних структурно-функціональних компонентів психіки, які визначають індивідуальність, стиль професійної діяльності, поведінки й виявляються у професійних якостях особистості; підсистема акмеологічних інваріант – внутрішніх збудників, які обумовлюють потребу фахівця в постійному саморозвитку, творчості та самовдосконаленні [132, с. 334 - 335].

Особливості компетентнісного підходу в сучасній освіті розглядають у своїх працях Н.М. Бібік, І.О. Зимняя, В.А. Козирєв, В.В. Краєвський, О.І. Локшина, О.В. Овчарук, О.І. Пометун, А.Н. Шадриков, А.В. Хуторський та ін. [11; 62; 83; 97; 111; 126; 166; 179]. Наукові дослідження у цьому напрямі здійснюються з часу проведення у березні 1996 року Бернського симпозіуму в рамках проекту „Середня освіта для Європи”, де були визначені ключові компетенції сучасної людини [169;186; 200; 206]. У подальших дослідженнях С. П. Бондар, О.Л. Кононко, Л.Л. Хоружої, А.В. Хуторського, І.П. Ящук [18; 167; 190] здійснювались спроби дати визначення узагальненому поняттю та конкретизувати його стосовно різних вікових та соціальних груп, галузей знань і сфер діяльності.

В основі компетентнісного підходу лежать поняття компетенція та компетентність. Різноманіття підходів до визначення даних термінів створює певні проблеми для їх осмислення та розуміння змісту самого компетентнісного підходу. У науково-дослідному середовищі дані поняття або ототожнюються (Л.Н. Болотов, В.С. Ледньов, Н.Д. Нікандров, М.В. Рижаков), або диференціюються (А.В. Хуторський) [22].

Поняття професійної компетентності розглядається у працях В.В. Камаєва, Е.Ф. Зеєра, Н.В. Кузьміної, Л.М. Мітіної та ін. [35; 39; 49; 59; 103]. Під професійною компетентністю ці автори розуміють спеціальні знання, вміння, ціннісні орієнтації та особистий досвід, що необхідні для тієї або іншої професійної діяльності. За їхнім визначенням професійна компетентність – це здатність людини, що ґрунтується на знаннях, які в неї є, і досвіді ефективно розв'язувати завдання, що відносяться до сфери її професійної діяльності. Професійна компетентність передбачає наявність обсягу знань, умінь, поєднання досвіду та особистих якостей, тобто тих потенційних можливостей, які важливі для досягнення високого результату в професійній праці.

Найбільш детально, на нашу думку, це питання розглядається І.А. Зимньою, яка виділяє заснований на компетенціях підхід, що підкреслює „практичну, дієву сторону" [62]. Тлумачний словник за редакцією Д.Н. Ушакова трактує слово компетентність як „обізнаність, авторитетність", знання в якій-небудь галузі, а компетенція розглядається як „1) коло питань, явищ, у яких дана особистість володіє авторитетністю, пізнанням, досвідом; 2) коло повноважень, область тих, що підлягають чиєму-небудь веденню питань, явищ (право)" [157].

У професійній педагогіці ці поняття зазнали певних трансформацій, тому з'ясуємо сутність понять компетентність і компетенція на підставі аналізу сучасних психолого-педагогічних джерел.

Згідно великого тлумачного словника української мови термін компетентність стосується особистості „яка має достатні знання в якій-небудь галузі, яка з чим-небудь добре обізнана, тямуща", або „яка має певні повноваження, повноправна, повновладна" [26, с. 445].

Англійський вчений Дж. Равен наводить таке визначення: „Компетентність – це специфічна здатність, необхідна для ефективного виконання конкретної дії в певній галузі, і яка включає вузькоспеціальні знання, вміння, способи мислення, а також відповідальність за свої дії" [134]. С.П. Бондар вважає, що „бути компетентним – це означає вміти мобілізувати у даній ситуації здобуті знання і досвід" [18, с. 8].

Компетентність – ступінь вираження властивого людині професійного досвіду в межах компетенції конкретної посади; глибоке, досконале знання своєї справи, суті виконуваної роботи, способів і засобів досягнення намічених цілей, а також відповідних умінь і навичок [56].

Компетентність у багатьох дослідженнях розглядається як результативно-діяльнісна характеристика освіти, нижній поріг компетентності є рівнем діяльності, необхідним і достатнім для мінімальної успішності в одержанні результату. Компетентність – рівень освіченості, що визначається здібністю

розв’язуати різноманітні завдання в різних сферах діяльності на основі теоретичних знань [91], сукупність знань і вмінь, необхідних для ефективної професійної діяльності: вміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію [131, с. 149]

Компетентність трактується науковцями як заснований на знаннях, інтелектуально й особистісно зумовлений досвід соціально професійної життєдіяльності людини [62], специфічна здібність ефективного виконання конкретних дій у предметній галузі, включаючи вузькі предметні знання, особливі предметні навички, способи мислення, розуміння відповідальності за свої дії [125], володіння людиною відповідною компетенцією, що включає її особисте ставлення до неї і предмета діяльності [168].

Компетентний фахівець, на думку Л.Г. Кайдалової, має володіти професійними знаннями, вміннями та навичками, приймати правильно найбільш оптимальне рішення, володіти аналітичним і критичним мисленням, розуміти і сприймати точку зору своїх колег тощо [69, с. 24].

Компетенції стають якісними характеристиками результату навчання. Терміни *компетенція* і *компетентність* є базовими поняттями компетентнісного підходу. Проте в педагогіці змістове наповнення цих термінів до цих пір трактується неоднозначно. Багато педагогів дотримуються наступних визначень, даних А.В. Хуторським [166].

Компетенція – це сукупність взаємозв'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності, досвіду), необхідних, щоб продуктивно діяти. Компетентність – володіння людиною відповідними компетенціями. Компетентність – це, насамперед, загальна здатність і готовність фахівця до діяльності, заснованої на знаннях і досвіді, які придбані завдяки навчанню, орієнтованому на самостійну участь особистості в навчально-пізнавальному процесі і спрямовані на її успішну інтеграцію в соціум. На думку Є.Ф. Зєєра, компетенція проявляється і виявляється в конкретних ситуаціях, певних обставинах і представляє інтеграцію знання, вміння, досвіду в соціально-професійній ситуації [60].

Найдетальніше і найточніше, на нашу думку, трактування термінів компетентність і компетенція дає А.В. Хуторський. На його думку, „компетентність – це володіння людиною відповідною компетенцією, що включає його особистісне ставлення до неї і предмету діяльності” [170]. Іноді у літературних джерелах під компетентністю розуміють сукупність ключових компетенцій [18].

Останнім часом серед української педагогічної громадськості точиться жвава дискусія щодо питань запровадження компетентнісного підходу в національну систему освіти (І.І. Драч [50], Л.Г. Кайдалова [69], Я.П. Кодлюк [77], В.Г. Кремень [85], О.В. Овчарук [113], О.І. Пометун [124], Г.В. Терещук [156], Л.В. Штефан [185], та ін.). Основними ідеями цього підходу українські науковці вважають:

- компетентність виступає як центральне поняття, оскільки воно, по-перше, поєднує в собі інтелектуальну і навичкову складову освіти; по-друге, ключова компетентність є інтегративною за природою, тому що вона вбирає в себе

низку однорідних чи близьких умінь і знань, що відносяться до широких сфер культури й діяльності.

- поняття компетентності ширше поняття знання чи вміння, воно включає їх у себе;

- поняття компетентності включає не тільки когнітивну і операційно-технологічну складові, а й мотиваційну, етичну, соціальну й поведінкову.

Необхідність упровадження компетентнісного підходу пояснюється тим, що традиційна підготовка фахівців, яка орієнтована на формування знань, умінь і навичок під час вивчення окремих навчальних предметів, все більше відстає від сучасних вимог. Соціально-економічна ситуація в сучасній Україні зумовила необхідність модернізації освіти, переосмислення теоретичних підходів і практики роботи навчальних закладів. Стратегічні цілі освіти пов' язані з такими найважливішими проблемами українського суспільства, а саме: подолання соціально-економічної, екологічної та духовної кризи; забезпечення високої якості життя народу і національної безпеки; утвердження статусу України в світовій спільноті не лише як великої держави в сфері освіти, а й у сферах культури, науки, високих технологій і економіки; створення основи для стійкого соціально-економічного, екологічного та духовного розвитку.

Суперечності між якістю підготовки випускників і запитами роботодавців стають все гострішими. При цьому великі претензії пред'являються саме до практичної складової освіти. Для зміни ситуації необхідний інноваційний простір, здатний сформувати установу професійної освіти нового формату. Необхідне створення практико орієнтованого освітнього середовища, в якому акумулюються завдання навчання і ціннісного ставлення до праці, а також враховуються сучасні вимоги роботодавців. Середовище будується відповідно до принципу випередження. Навчання має не йти вслід за розвитком потреб і технологій, а передувати їм, забезпечуючи підготовку робочих кадрів і фахівців для сучасних високотехнологічних виробництв.

У зв'язку з цим перед установами професійної освіти стоїть завдання випуску висококваліфікованих, компетентних фахівців для всіх галузей народного господарства. На сучасному етапі розвитку освіти необхідно не тільки зберегти сильні сторони системи професійної освіти, а й зробити її гнучкішою і адаптивною, такою, що відповідає запитам економіки і ринку праці. Основою освіти мають стати не стільки навчальні дисципліни, скільки способи мислення та діяльності. Необхідно не лише випустити фахівця, який одержав підготовку високого рівня, а й включити його вже на стадії навчання в розробку нових технологій, адаптувати до умов конкретного виробничого середовища, зробити його провідником нових рішень, готовим до мобілізації в конкретних виробничих ситуаціях своїх знань, умінь і досвіду.

Соціальний запит суспільства на підготовку кваліфікованих, конкурентоздатних, компетентних, відповідальних, творчих, мобільних фахівців, які готові до постійного професійного зростання, володіють здатністю до самоосвіти, до самовдосконалення, до пошуку та реалізації нових ефективних форм організації професійної діяльності, зумовив потребу професійної освіти в компетентнісному підході. Під компетентнісним підходом

у вітчизняній педагогіці розуміють спрямованість навчально-виховного процесу на формування та розвиток ключових (базових, основних) і спеціальних (предметних) компетенцій. Результатом такого процесу передбачається формування професійної (фахової) компетентності фахівця. На думку експертів Ради Європи, поняття компетентності передбачає спроможність особистості сприймати і відповідати на індивідуальні та соціальні потреби і включає комплекс відношень, цінностей, знань, навичок. Отже, фахова компетентність є інтегрованою характеристикою особистості і містить знання, вміння, цінності, ставлення, особистісні якості, досвід та поведінкові моделі особистості.

В контексті нашого дослідження варто розглянути погляди різних науковців на переваги компетентнісного підходу. В Росії, наприклад, Т.М. Ковальова вважає, що компетентнісний підхід дає відповіді на запити виробничої сфери. В.В. Башев називає ключовою характеристикою компетентності можливість переносити здібності в умови, відмінні від тих, у яких ця компетентність спочатку виникла. А.М. Аронов розглядає компетентність як готовність фахівця включитися в певну діяльність. Безпосередньо в освіті компетентність виступає як певний зв'язок двох видів діяльності (нинішньої – освітньої та майбутньої – практичної).

У вітчизняній освіті компетентнісний підхід у даний час проходить період адаптації до української освітньої системи. У листі МОН України від 31.07. 2008 р. N 1/9-484 зазначено, що приєднання України до Європейського освітнього простору вимагає реформування системи освіти з метою органічної інтеграції національної системи освіти у світову, обгрунтовується, що перехід до нового покоління галузевих стандартів вищої освіти, на основі компетентнісного підходу, є необхідним етапом на шляху реформування системи освіти в Україні.

Застосування компетентнісного підходу до створення галузевих стандартів вищої освіти ні в якому разі не замінює традиційну для вітчизняної освіти систему „знання, вміння, навички", а створює передумови для більшого та гнучкішого наближення результатів освіти до потреб та вимог ринку праці, подальшого розвитку освітніх технологій та системи освіти в цілому.

Українська система стандартів вищої освіти є об'єктом протилежних оцінок з боку вітчизняної академічної спільноти. Нерідко в педагогічній пресі можна зустріти думку, що в сучасній західноєвропейській освітній культурі термін «стандарт» не використовується в смислі, прийнятому в Україні. Але існує чимало міжнародних документів і публікацій щодо освіти, зміст яких її спростовує. Наприклад, у виданому Європейським фондом освіти посібнику [135] стандарт розуміється як перелік трудових операцій, які повинні виконуватися в рамках певної професійної діяльності, а також як пов'язані з ними знання, вміння та навички. Проблема стандартів професійної освіти актуальна для більшості країн Європи і розв'язується у кожній з них по-різному , залежно від особливостей економічного розвитку та національних традицій.

Останнім часом у світовому освітньому просторі спостерігається стійка тенденція щодо розробки освітніх стандартів для вищої школи з наголосом на

професійні стандарти та з орієнтацією на компетентнісний підхід до освіти [79; 84; 159; 205]. Експерти Болонського процесу вважають, що зближення академічного навчання та професійної діяльності, встановлення між ними тісних зв'язків сприяє покращенню у випускників вищої школи здатності до праці [110].

Упровадження стандартів і регулювання на цій основі системи освіти відбувається в контексті розвитку сучасного світового освітнього простору. Компетентнісний стандарт розглядається Міжнародним експертним співтовариством як ідеальний, який відображає предметні галузі, елементи або виміри компетентностей, шкалу рівнів досягнень. Його методологія ґрунтується на моделях компетентностей, які розроблені в міжнародних дослідженнях, таких як PIRLS і PISA [118].

Розробка та емпірична валідація моделей компетентностей для різних освітніх галузей на сьогодні є пріоритетним завданням міжнародного розвитку освіти. Загальну концепцію компетентностей, якими має володіти все населення сучасних спільнот, розробляє Міжнародна комісія, що знаходиться в Швейцарії. Зазначена модель, акцент якої здійснюється на стабільний розвиток на тривалу перспективу, формується на основі аналізу умов і вимог до особистості, що висуваються сучасною цивілізацією, врахування різноманітних аспектів розвитку сучасної цивілізації, прогнозу розвитку на ближню перспективу [210]. Компетентнісний стандарт може розглядатися як елемент менеджменту якості та концепції розвитку освітнього закладу.

Наприкінці 80-х років XX ст. у результаті перекладу на мову освітніх реалій вимог ринку праці щодо якостей, якими мають володіти випускники освітніх установ, експерти Міжнародної організації праці ввели поняття *key competencies* – ключові компетенції. Існує чимало тлумачень цього поняття та безліч переліків компетенцій. Їх огляд достатньо повно представляють С.Ф. Клепко [73] та О.В. Овчарук [112].

Однією з особливостей компетентнісного підходу є перенесення акцентів з процесу навчання на його результати. На думку експерта Болонського процесу С. Адама, результати навчання – це не ізольовані інструменти на рівні проектування навчальних планів. Вони відіграють важливу роль у найбільш широкому контексті, що містить інтеграцію академічної і професійної освіти й підготовки, оцінку попереднього навчання, розвиток структур кваліфікацій упродовж усього життя [1]. Звернення до ключових термінів проекту Європейської системи кваліфікацій (European Qualifications Framework – EQF) [53] – навчання, результати навчання, компетенції, кваліфікації – підтверджує цю тезу. З'ясуємо їх зміст.

Навчання розуміється як процес поступового засвоєння складних та абстрактних галузей за принципом наростаючої складності (концепції, поняття, категорії і моделі поведінки), а також умінь і широких компетенцій. Цей процес охоплює як формальну, так і неформальну освіту. Результати навчання – набір знань, умінь і/або компетенцій, засвоєних особою, які вона може продемонструвати під час завершення навчання.

Компетенції містять:

1) когнітивну компетенцію, що передбачає застосування теорії і понять, а також „приховані” знання, отримані з досвіду;

2) особистісну компетенцію, яка припускає поведінкові уміння в конкретній ситуації;

3) етичну компетенцію, що передбачає наявність певних особистісних і професійних цінностей.

Фахівці [1; 4] вважають, що проектування стандартів на базі компетентнісного підходу означає посилення студентоцентрованої орієнтації. Результати навчання дозволяють: студентам – розуміти, що очікується від них; викладачам – зосереджуватися на майбутніх досягненнях студентів; роботодавцям – одержувати інформацію про компетенції випускників.

Аналіз Державних стандартів професійної освіти [43; 121] свідчить, що компетентнісний підхід до створення освітніх стандартів, тобто розкриття бажаного результату навчання через сукупність різного роду компетенцій, не є новаторським для вітчизняної вищої школи. Згідно з вимогами технології розробки українських освітніх стандартів для вищої школи [120], саме здатність та вміння випускників вищих навчальних закладів розв’язувати соціальні проблеми і завдання професійної діяльності становлять базу для визначення цілей навчання на рівні дисциплін. Концептуально-методологічні засади цієї технології ґрунтуються на плідних ідеях діяльнісного підходу до культури, результатах комплексних досліджень щодо моделювання професійної діяльності фахівця з вищою освітою [106; 153].

В основі розробки галузевих стандартів вищої освіти (ГСВО) нового покоління також покладено компетентнісний підхід. Передбачається, що застосування компетентнісного підходу до розробки ГСВО повинне призвести до формування нової системи діагностичних засобів із переходом від оцінювання знань до оцінювання компетенцій та визначення рівня компетентності в цілому. Таким чином, результати формування системи компетенцій є одним із ключових моментів оцінювання якості знань. Мова йде про вдосконалення освітніх технологій на основі постійної взаємодії викладача зі студентом. Результати освіти - це очікувані і вимірювані конкретні досягнення студентів (випускників), які визначають, що здатний робити студент (випускник) по завершенні всієї або частини освітньої програми.

Аналіз зарубіжних і вітчизняних досліджень у цьому напрямі [8; 29; 38; 72; 145; 199; 201] дозволяє зробити висновок, що компетентнісний підхід в освіті грунтується на таких принципах:

- Освіта для життя, для успішної соціалізації в суспільстві і особистісного розвитку.
- Оцінювання для забезпечення можливості студенту самому планувати свої освітні результати і вдосконалювати їх у процесі постійного самооцінювання.
- Різноманітні форми організації самостійної, осмисленої діяльності студентів на основі власної мотивації і відповідальності за результат.

- Сенс освіти полягає у розвитку в студентів здатності самостійно розв'язувати проблеми в різних сферах і видах діяльності на основі використання соціального досвіду, елементом якого є і власний досвід студентів.
- Змістом освіти є дидактично адаптований соціальний досвід вирішення пізнавальних, світоглядних, етичних, політичних і інших проблем.
- Сенс організації освітнього процесу полягає у створенні умов для формування в студентів досвіду самостійного розв'язування пізнавальних, комунікативних, організаційних, етичних і інших проблем, що є складовими змісту освіти.

Психолого-педагогічні дослідження свідчать, що основою формування професійних умінь є діяльність. Так, О.М. Леонтьєв зазначав, що людська діяльність не існує інакше, як у формі дій або ланцюга дій. Тому вважаємо, що компетентнісний підхід у професійній освіті дасть кращі результати, якщо буде поєднаний з діяльнісним підходом.

Основною відмінною рисою компетентнісного підходу в коледжах є саме його діяльнісний характер. Ми глибоко переконані в тому, що для побудови практико-орієнтованої освіти в коледжах необхідний новий, компетентнісно-діяльнісний підхід, що спрямований на набуття окрім знань, умінь і навичок, ще й досвіду практичної діяльності. Освіта в коледжі не може бути практико-орієнтованою без набуття досвіду діяльності, рівень якого більш точно визначається методами компетентнісного підходу, орієнтованого, насамперед, на досягнення певних результатів, набуття професійно значущих компетенцій. Оволодіння ж компетенціями неможливе без набуття досвіду діяльності, тобто компетенція та діяльність нерозривно пов'язані між собою.

Компетенції формуються у процесі діяльності і спрямовані на оволодіння професійною діяльністю. Тому реалізація компетентнісно-діяльнісного підходу на практиці вимагає від викладачів чіткого розуміння того, які універсальні (ключові) і спеціальні (кваліфікаційні) якості особистості необхідні випускникові коледжу в його подальшій професійній діяльності. Це, в свою чергу, передбачає вміння педагога складати орієнтовну основу діяльності – сукупність відомостей про діяльність, яка включає опис предмета, засобів, цілей, продуктів і результатів професійної діяльності. Потрібно навчити студентів тим знанням і вмінням і розвинути ті навички, якими він зможе скористатися в своєму подальшому житті.

Зазначимо, що компетентнісно-діяльнісний підхід не є абсолютно новим у педагогіці. Наприклад, у працях В.В. Давидова, Д.Б. Ельконіна, В.В. Краєвського, І.Я. Лернера, М.М. Скаткіна, С.Т. Шацького, І.С. Якиманської та ін. робиться наголос на творчій діяльності та досвіді емоційно-ціннісних відносин. Основи компетентнісно-діяльнісного підходу були закладені в психології працями Б.Г. Ананьєва, Л.С. Виготського, І.А. Зимньої, А.Н. Леонтьєва, С.Л. Рубінштейна та ін., в яких особистість розглядається як суб'єкт діяльності.

Останніми роками в зв'язку з ускладненням внутрішньовиробничих науково-технічних, економічних і соціальних відносин все частіше звертається

увага на професійні компетенції працівників. У загальних рисах компетенції працівників можна визначити як сукупність особистісних характеристик, мотивацій, які пов’язані з високопрофесійною діяльністю. Формування професійних компетенцій полягає не тільки в навчанні, а й у створенні особливих мотиваційних установок, а також у формуванні специфічних властивостей особистості, що забезпечують конкретну професійну діяльність. Розвиток фахової компетентності передбачає освоєння і реалізацію комплексу сучасних професійних знань і практичних навичок їх застосування, зростання професійної культури працівників, яка включає здібності до неперервної освіти і самонавчання, так необхідні для ефективної діяльності підприємств.

Як показує досвід багатьох зарубіжних країн, що займалися визначенням, відбором та впровадженням ключових компетенцій, останнім часом відбулася переорієнтація програм та педагогічних технологій на компетентнісний підхід [2; 15; 21; 63; 184; 195].

За кордоном прийнято виділяти три основних підходи до визначення і введення в практику освіти компетентнісного трактування якості результатів навчання. Ці підходи з'явилися незалежно один від одного спочатку в США, потім у Великобританії і в останню чергу у Франції та Німеччині.

При обговоренні американського підходу до компетентнісного трактуванні якості результатів навчання нерідко використовують термін «поведінковий підхід», підкреслюючи тим самим чітку орієнтацію результатів освіти на здатність до їх застосування на практиці після закінчення навчального закладу. Поряд з оцінюванням так званих загальних компетенцій, в США розвивалися підходи, орієнтовані на вимірювання ядерних або інших видів компетенцій. Зокрема, Американська асоціація менеджменту (AMA) при класифікації компетенцій виділила п'ять кластерів, в число яких увійшли ресурсні, міжособистісні, інформаційні, системні та технологічні компетенції.

Для Великобританії в компетентнісному підході характерним є прагнення до більшої цілісності та функціональності шляхом інтеграції знань, розуміння, цінностей та навичок, притаманних тим, хто сформувався як професіонал після закінчення навчання. Зокрема, Чісмен і Чіверс в 1996 - 1998 рр. запропонували інтегративну модель професійної компетентності, що включає п'ять груп пов' язаних компетенцій і вимагає п'ять рівнів вимірювань відповідно. До складу цих груп увійшли: когнітивні, функціональні, особистісні (або поведінкові), етичні та метакомпетенції, що характеризують здатність випускника навчального закладу долати невпевненість, сприймати зауваження керівників і робити правильні висновки з критичних зауважень керівництва або колег.

Характеризуючи компетентнісний підхід до оцінювання якості результатів освіти у Великобританії в цілому, можна говорити про розширення трактуванні поняття «компетенція» у порівнянні з американським розумінням цього терміна.

Логіка побудови компетентнісного підходу у Франції, який нерідко називають багатовимірним, поляризується в два відмінних один від одного напрями: особистісний, зосереджений на характеристиці поведінки кожного учня, і колективний, націлений на побудову моделі компетенцій, необхідних

для ефективної організації роботи колективів і участі в цій роботі в якості одного з членів колективу. Як і англійський, французький підхід більш всебічний порівняно з американським, оскільки в ньому розглядають знаннієві, функціональні та поведінкові характеристики результатів навчання.

Німецька система освіти прийняла інший підхід, який був спочатку орієнтований на так звані компетенції дії. Стандартна типологія компетенцій орієнтована на сферу майбутньої професійної діяльності випускників навчальних закладів. Вона включає предметні, особистісні та соціальні компетенції.

Європейські країни ведуть ґрунтовну дискусію навколо того, як озброїти людину необхідними вміннями та знаннями для забезпечення її гармонійної взаємодії з технологічним суспільством, що швидко розвивається [114]. Саме тому важливим є усвідомлення поняття компетентності в суспільстві, що базується на знаннях. Важливо зрозуміти, яких саме компетенцій і як необхідно навчати, що має бути результатом навчання.

Така позиція вимагає від сучасної освіти (в усіх її ланках) особливо серйозних реформаційних кроків до оновлення змісту освіти та застосування нових педагогічних підходів до навчання, впровадження інформаційних та комунікаційних технологій, які модернізують процеси розвитку суспільства. Отже, одним із шляхів оновлення змісту освіти й узгодження його з сучасними потребами, інтеграцією до європейського та світових просторів, є орієнтація навчальних програм на набуття ключових і фахових компетенцій та створення ефективних механізмів їх упровадження.

Науковцями пропонується розширений каталог ключових компетенцій, що необхідні конкурентоздатному фахівцю [47; 48; 122; 127; 191]:

1. Загальноосвітні знання, вміння й навички широкого профілю: культура мови, знання іноземних мов, загальне технологічне й економічне знання.

2. Загальнопрофесійні знання й уміння в галузі вимірювальної техніки, техніко-технологічної діагностики, читання й розробки технічної документації, охорони праці, необхідні для широкого кола діяльності.

3. Когнітивні здібності: здатність переносити знання і вміння з одного виду професійної діяльності в інший, здатність розв’язувати проблеми, самостійність і критичність мислення.

4. Психомоторні здібності: загальні психомоторні вміння (координація дій, витривалість, швидкість реакцій, ручна вправність, концентрація уваги тощо).

5. Персональні якості: надійність, відповідальність, самостійність, оптимізм, мотивація досягнень, прагнення забезпечувати високу якість роботи.

6. Соціальні здібності: співробітництво, готовність до кооперації, комунікативність, толерантність, корпоративність, справедливість.

Формування цих ключових компетенцій, на думку прихильників компетентнісного підходу, має допомагати переборювати невизначеність ринку праці, складати довгострокову основу професійної діяльності, максимально враховувати тенденції третьої технологічної революції.

Ключові компетенції мають широкий радіус дії, виходять за межі однієї групи професій, психологічно готують фахівця до зміни та освоєння нових

спеціальностей, забезпечують готовність до інновацій у професійній діяльності.

Отже, зміни у сфері виробничих технологій обумовлюють необхідність формування у фахівця особливих надпрофесійних, а точніше - екстрафункціональних знань, умінь і навичок, властивостей, якостей і здібностей, що забезпечують його професійну мобільність, конкурентоспроможність і соціальну захищеність.

Ключові компетенції забезпечують універсальність фахівця і тому є компетенціями широкого спектру використання, володіють певною універсальністю (одні і ті ж ключові компетенції забезпечують продуктивність різних видів діяльності).

Рада Європи визначила п'ять груп ключових компетенцій [43, с. 63]:

-політичні і соціальні компетенції (здатність узяти на себе відповідальність , спільно з іншими виробляти рішення і брати участь в їх реалізації, толерантність до різних етнокультур і релігій, прояв зв'язку особистих інтересів з потребами підприємства і суспільства, участь у функціонуванні демократичних інститутів);

- міжкультурні компетенції (позитивні взаємини людей різних національностей, культур і релігій, розуміння і пошана один одного);

- комунікативна компетенція (володіння технологіями усного і письмового спілкування на різних мовах, у тому числі і комп'ютерного програмування, включаючи спілкування через Internet);

- соціально-інформаційна компетенція (володіння інформаційними технологіями і критичне відношення до соціальної інформації, поширюваної ЗМІ);

- персональна компетенція (готовність до постійного підвищення освітнього рівня, потреба в актуалізації і реалізації свого особового потенціалу, здатність самостійно набувати нових знань і вмінь, здібності до саморозвитку).

Отже, в ключових компетенціях присутні деякі аспекти професійно важливих якостей (здатність брати відповідальність, робота в команді, комунікабельність, толерантність, здібність до саморозвитку і тому подібне).

Розглядаючи ключові компетенції як прямий результат загальної освіти, що підлягає формуванню і об'єктивованій перевірці, необхідно визначити їхній список (додаток А). Ключова компетенція не пов'язана ні з конкретною технологією, ні з конкретним поведінковим алгоритмом, вона універсальна щодо цілого класу об'єктів впливу (отже, не може містити в собі знання про

кожен конкретний об'єкт) і передбачає діяльність у ситуації з високим ступенем невизначеності. Таким чином, сукупність саме ключових компетенцій (тобто універсальних способів діяльності й ціннісно-мотиваційного компонента особистості) і утворить компетентність особистості як готовність до постановки мети й організації зовнішніх і внутрішніх ресурсів для її досягнення в ситуації невизначеності.

Визначення компетенції, як ключової, пов'язане, насамперед, з тим, що вона необхідна всім членам професійного співтовариства, незалежно від їхніх виробничих або соціальних функцій. Ми можемо штучно окреслити коло ситуацій і об'єктів впливу (але тільки в узагальненому вигляді) і представити ключові компетенції в певному контексті. Тоді можна говорити, наприклад, про ключові професійні компетенції, тобто готовності розв’язувати проблеми, здійснювати комунікацію і працювати з інформацією у контексті професійної діяльності, у сфері виробничих і трудових відносин у цілому. Поняття *професійні* у цьому випадку задає контекст трудової діяльності і знижує рівень універсальності ключових компетентностей до рівня трудової діяльності, а поняття «ключові» - не дозволяє знизити її до рівня конкретної професійної діяльності, на якому проявляється спеціальна компетенція.

Контекст, у якому проявляються ключові професійні компетенції, містить у собі: 1) просування себе працівником у сфері зайнятості або само зайнятості; 2) трудові відносини - організація виконання трудових обов'язків працівника (але не сама взаємодія з об'єктом праці, в якому проявляється, в першу чергу, спеціальна компетенція); 3) вертикальна і горизонтальна взаємодія в колективі. Слід зазначити, що ключові професійні компетенції є вже результатом системи професійної освіти, але без сформованої у системі загальної освіти бази – ключових компетенцій – їхній рівень буде досить низьким, оскільки в завдання професійної освіти входить лише „переміщення в контекст” тих універсальних способів діяльності, які становлять ключові компетенції.

Для забезпечення формування ключових компетенцій у системі освіти повинні бути сформовані певні знання як ресурс у того, хто навчається. Але немає принципового значення, які саме це знання, що є їхнім предметом. Інакше кажучи, завдання формування ключових компетенцій передбачають не стільки перегляд предметного змісту, скільки зміну технологій освітнього процесу.

Соціально-економічний аналіз розвитку сучасних професійних технологій дозволяє виокремити основні чинники, що зумовлюють необхідність упровадження поняття ключових компетенцій у практику підготовки та оцінювання фахівців:

- економічна невизначеність, що імпліцитно несе загрозу безробіття і зумовлює необхідність безперервного підвищення рівня освіти і кваліфікації;
- зміна організаційної структури: замість ієрархічної вертикальної структури - командна (мережева) організація, поширення антропоцентричної системи виробництва;
- децентралізація процесу прийняття рішень, внаслідок чого все більшого значення набуває здатність працювати самостійно, аналізувати складні ситуації

і приймати відповідальні рішення;

- широке впровадження у виробництво, сервіс і побут комп'ютерних технологій;

- знання різних мов і культур, що припускає ґрунтовну гуманітарну підготовку і володіння 2-3 іноземними мовами.

Керуючись висновками А. Шелтена, можна виокремити три групи ключових компетенцій [182]:

- соціальну компетенцію - здатність орієнтуватися в соціально-економічних умовах регіону, взаємодіяти з людьми різних соціально-професійних груп, етнічної і релігійної належності;

- навчально-методичну компетенцію - здатність самостійно освоювати нові знання, вміння і способи дій, а також постійно збагачувати професійну компетентність;

- спеціальну компетенцію - вільне володіння способами виконання загальних дій, необхідних для конкретної спеціальності.

Європейська рекомендована структура компетенцій неперервної освіти пропонує 8 основних компетенцій (умінь):

1) спілкування рідною мовою;
2) спілкування іноземними мовами;
3) математичні здатності й основні компетенції (уміння) в науці й технології;
4) інформаційна компетенція;
5) уміння вчитися;
6) міжособистісні, міжкультурні і соціальні компетенції й громадянська компетентність;
7) підприємництво;
8) культурне самовираження.

Компетенції визначаються тут як комбінація знань, умінь і відносин, властивих певній ситуації. Основними компетенціями є ті, які потрібні всім людям для особистого вдосконалення й розвитку, активного громадянства, соціального включення й застосування.

Концепція модернізації української освіти поставила перед вищою школою ряд завдань, одне з яких – формування ключових компетенцій, що визначають сучасну якість змісту освіти. Під ключовими компетенціями в українській педагогіці розуміється цілісна система універсальних знань, умінь, навичок і досвіду самостійної діяльності та особистої відповідальності студентів.

Провідною підструктурою особистості фахівця є професійно-смислова спрямованість, що характеризує домінуючі потреби, мотиви, інтереси, цінності і настанови тощо. Екстрафункціональну, не пов'язану з конкретною професією, спрямованість матимуть такі характеристики особистості, як потреба в праці, професійних досягненнях і успіху, корпоративність, готовність до інновацій. Не менш важливою якістю є здатність до спілкування і такі її характеристики, як вербальна і невербальна комунікації, перцепція та інтеракція. Назвемо цю групу соціально значущих характеристик *соціально-психологічними*

компетенціями.

Важливою підструктурою суб'єкта професійної діяльності є *загальнопрофесійні компетенції* – сукупність загальнопрофесійних знань, умінь і навичок, а також досвід виконання професійних дій. До цієї підструктури вносимо загальнопрофесійні і політехнічні знання й уміння з організації та планування технологічних процесів, читання техніко-технологічної документації, узагальнені способи та алгоритми розв'язання проблем, знання і вміння в галузі інформаційно-комунікаційних технологій тощо. Ця група компетенцій відображає можливості фахівця застосовувати загальнопрофесійні знання, вміння і навички, а також узагальнені способи міжпрофесійних дій до різних професій і спеціальностей. Ця група компетенцій характеризується широтою діапазону застосування різних професійних функцій.

Центральною підструктурою особистості фахівця, що визначає продуктивність його діяльності, є комплексні професійно важливі якості. Вони багатофункціональні, та водночас кожна професія має свій ансамбль таких якостей. При визначенні складу групи компетенцій потрібно враховувати їх загальнопрофесійний, екстрафункціональний характер. До них варто віднести інтелект і такі когнітивні здібності, як уважність, спостережливість, дивергентне мислення, креативність, характер і самосвідомість (самопізнання, самооцінка, самореалізація), а також такі якості особистості, як самостійність, відповідальність, надійність. Цю групу компетенцій, що визначають поведінку індивіда, назвемо *етично-поведінковими*.

Очевидно, що склад ключових кваліфікацій кожної з цих груп визначатиметься об'єктом і предметом конкретної групи професій. Оскільки реалізація компетенцій відбувається у процесі виконання різноманітних видів діяльності при розв'язанні теоретичних і практичних завдань, то в структуру компетенцій, крім діяльнісних (процедурних) знань, умінь і навичок, також входять мотиваційна та емоційно-вольова сфери. Важливим компонентом компетенцій є досвід – інтеграція в єдине ціле засвоєних людиною окремих дій, способів і ухвалень розв'язку завдань.

Оволодіння суб'єктивно новою діяльністю проходить успішніше, якщо новий спосіб діяльності накладається в досвіді суб'єкта на більш загальний, уже ним привласнений. Тому, кажучи про освіту, орієнтовану на формування компетенцій особистості, варто визначити той результат освіти, що забезпечує просування у цьому напрямі. Йдеться про ключові компетенції, які ми розуміємо як результат освіти, що виражається в оволодінні певним набором способів діяльності, універсальним щодо об'єкта впливу. Значення ключових компетенцій полягає в тому, що, опановуючи певний спосіб діяльності, суб'єкт набуває досвіду присвоєння діяльності, формує персональний „ресурсний пакет". Ключові компетенції стають основою для фахової компетентності суб' єкта.

Компетенції, на відміну від набутих знань, умінь і навичок, можуть модифікуватися, комбінуватися й у цій якості бути відправними пунктами для прийняття евристичних рішень. У дисертації російської дослідниці І.В. Чаплигіної "Формирование ключевых компетенций студентов при изучении

общепрофессиональных дисциплин в колледже" доведено, що вивчення будь-якої загальнопрофесійної дисципліни може бути спрямоване на формування у студентів коледжів ключових компетенцій [173].

Враховуючи роль коледжів у підготовці висококваліфікованих фахівців, науковці звертають увагу на те, що викладачі сучасних ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації мають посилити увагу до науково-методичного забезпечення навчального процесу на рівні сучасних вимог; залучати студентів до науково-дослідницької роботи; розробляти і перевіряти нові моделі навчально-виховного процесу; вивчати і впроваджувати передовий вітчизняний та зарубіжний досвід підготовки сучасних фахівців [100, с. 116].

Проте на сьогодні сформований освітній процес вищих навчальних закладів має безліч проблем, і основні з них полягають у наступному:

-низький рівень інформованості про ринок праці, про умови подальшого навчання, зайнятість;

-відсутність досвіду роботи, а часто і спеціальної освіти;

-масова правова неграмотність у сфері трудового законодавства;

-психологічна неготовність до самостійних дій;

-низький рівень активності, ініціативності, мотивованості власного працевлаштування [128].

В останні декілька років в Україні особливо гостро обговорюються проблеми вищої професійної освіти: відрив одержаних у процесі навчання знань від умінь їх використовувати; гострий брак кваліфікованих і компетентних кадрів; застарівання інформації відбувається швидше, ніж завершується природний цикл навчання фахівця в коледжі. Саме на розв'язання цих проблем і був спрямований компетентнісний підхід.

Слід розрізняти зміст понять компетентність і кваліфікація. Привласнення кваліфікації фахівцеві вимагає від нього не досвіду в цій професії, а відповідності придбаних у процесі навчання знань і вмінь освітньому стандарту . Кваліфікація – це ступінь і вид професійної навченості (підготовленості), що дозволяє фахівцеві виконувати роботу на певному робочому місці. Фахівець набуває кваліфікації перш, ніж почне складатися відповідний професійний досвід. Рівень кваліфікації – це якісний рівень професійної майстерності фахівця, який визначається освітньо-кваліфікаційною характеристикою (ОКХ) та характеризується категорією. Рівень кваліфікації забезпечує фахівцеві здатність виконувати відповідні виробничі завдання, фахові обов'язки певного виду трудової діяльності [81, с. 140].

На відміну від терміна *кваліфікація*, на якому здійснюється акцент в ОКХ, компетентність охоплює, окрім суто професійних знань і вмінь як однієї із характеристик кваліфікації, ще й такі якості, як ініціативність, здатність до співпраці, роботи в команді, комунікативні здібності, вміння вчитися та самостійно здобувати знання, оцінювати, креативно і нестандартно мислити, відбирати та використовувати інформацію [34]. Кваліфікація означає офіційне визнання цінності засвоєних компетенцій для ринку праці й подальшої освіти.

Практика показує, що традиційні національні структури кваліфікацій, що базуються на предметній системі навчання та концепції процесу (

вдосконалення навчальних планів і програм, поліпшення навчального процесу), недостатньо відповідають сучасним вимогам сфер виробництва та послуг, ринку праці, що динамічно розвиваються. Впровадження компетентнісного підходу передбачає модернізацію цілей, змісту, засобів, методів і форм організації навчання, забезпечення не лише певного рівня кваліфікації, який визначається ОКХ, а й досягнення стандартизованого рівня фахової компетентності [81, с. 141].

У свою чергу, компетентність – це здатність підготовленого фахівця ефективно і результативно виконувати професійні завдання, фахові обов'язки та посадові функції, які відповідають наявному освітньо-кваліфікаційному рівню. Оскільки компетентність – це можливість актуалізувати та реалізувати на практиці відповідно до діючих стандартів мотиваційні, змістові та процесуальні компоненти професійної діяльності, то зміст поняття *кваліфікація* є вужчим за зміст поняття *компетентність.*

Реформуванням структури кваліфікацій на основі стандартів компетентності у професійній освіті в Україні займаються М.П. Костюченко [81], В.С. Плохій [123], А.С. Чабан [171] та ін. На їхню думку, кожному рівню кваліфікації відповідає певний стандарт професійної компетентності на професії та види робіт. Структура такого стандарту включає опис професійного поля діяльності; ситуації, в яких ефективність роботи має бути продемонстрована; умови допущення до виконання професійних функцій; елементи компетентності (знання, вміння, навички, досвід), що визначають зміст професійної діяльності; критерії оцінювання компетентності тощо.

Широке застосування інформаційної та комунікаційної техніки, нечіткий ринок праці висувають нові кваліфікаційні вимоги до фахівця. Необхідно підготувати фахівців, спроможних адаптуватися до сучасних технологій виробництва, легко переходити від одного виду праці до іншого, володіти знаннями та вміннями, необхідними для широкого кола професій.

Тому у вітчизняній професійній педагогіці традиційне розуміння кваліфікації істотно збагачується. Вона визначається як сукупність соціальних і професійно-кваліфікаційних вимог, що висуваються до соціальних і професійних здібностей людини. Обидва підходи спрямовуються на формування загальнопрофесійних знань і вмінь, розвиток творчих здібностей, розширення професійного профілю, забезпечення професійної мобільності та конкурентоспроможності.

Отже, в сучасній освітній практиці компетентність виступає як центральне поняття. Компетентнісний підхід розглядається як метод моделювання результатів навчання і їх представлення як норм забезпечення якості вищої освіти. На сьогодні для підготовки кваліфікованого фахівця не досить просто володіти знаннями, вміннями і навичками. Сьогодні затребуваний фахівець із заздалегідь підготовленим багажем здібностей в якій-небудь професійній діяльності: проектно-конструкторській, виробничо-технологічній; організаційно-управлінській, науково-дослідній або іншій спеціальній діяльності. Компетентнісний підхід докорінно змінює освітній процес. Головним чином новий підхід має орієнтувати освітній процес на створення таких педагогічних

умов, які сприяли б розвитку особистісного потенціалу та підготовці випускника до продуктивної самостійної дії в професійній сфері і повсякденному житті.

1.2. Особливості професійної діяльності техніків-технологів харчового виробництва та структура їхньої фахової компетентності.

На нинішньому етапі розвитку суспільства, який характеризують економічна, фінансова та освітня кризи, система середньої спеціальної освіти не є виключенням і не задовольняє повною мірою вимогам суспільства щодо фахової компетентності майбутніх фахівців. На сьогодні у системі освіти накопичений значний досвід з підготовки фахівців для роботи у різних сферах професійної діяльності, в тому числі і в харчовій промисловості [31; 104; 158; 161; 165; 181]. Даний досвід знайшов своє віддзеркалення в освітніх програмах, стандартах. Проте динаміка розвитку економічних і соціальних умов розвитку суспільства диктує підвищені вимоги до формування не тільки професійних, а й особистісних якостей людини, фахівця [86]. Основним ресурсом організацій, їхньою конкурентною перевагою є людський капітал [36].

Науковці єдині в тому, що цілісний образ випускника коледжу має втілювати людину культурну, ціннісноорієнтовану, здібну до творчої самореалізації, етичної саморегуляції та адаптації в соціумі, що змінюється. В сучасних умовах особливі вимоги пред'являються до професійної підготовки технологів харчового виробництва.

Російський дослідник В.С. Ледньов вибудовує типи основних професійних компетенцій працівників залежно від рівня освіти. Загалом і в цілому ця залежність зводиться до того, що вища освіта передбачає, що працівник розв’язує переважно евристичні завдання, середня професійна – діагностичні, початкова професійна – стереотипні. Ми вважаємо, що всі три типи завдань зустрічаються в роботі техніка-технолога.

Особливістю сучасного харчового виробництва є те, що конкретні види професійної діяльності повинні визначатися не тільки змістом основної освітньої програми, що розробляється коледжем, а й самими працівниками, студентами, науково-педагогічними колективами і об'єднаннями роботодавців. Це означає, що змінюються і вимоги до компетентнісної моделі випускника коледжу: потрібне віддзеркалення у системному вигляді еталону результатів освіти (рівень підготовки випускників), які відповідають запитам ринку праці, суспільства та особистості; формування результатів освіти як ознак готовності до виконання основних видів і завдань професійної діяльності; вимірюваність компетенцій; обгрунтованість набору (складу) компетенцій.

Соціально-економічні перетворення в Україні загострили проблему недостатньої професійної компетентності техніків-технологів. Однією з провідних тенденцій у професійній підготовці майбутніх техніків-технологів стає орієнтація на підвищення їхньої фахової компетентності. Фахова компетентність техніків-технологів є найважливішим критерієм якості професійної діяльності, що заснована на професійно значущих і особистісних якостях. У зв'язку з цим нині важливим ресурсом стають не стільки наявність спеціальних знань, скільки здібність молодих фахівців до розширення і

поповнення знань.

Сучасне харчове виробництво вимагає високого рівня освіти, знань, культури, професійної майстерності. На сьогодні професіоналові вже недостатньо володіти практичними вміннями, навичками і вправністю. Це має бути компетентний фахівець, який творчо втілює ці вимоги в практичній діяльності. До того ж, слід зазначити, що систематичне оновлення технологій і техніки вимагає відповідних наукових знань, навичок і технологічної готовності до ухвалення рішень і дій у нестандартних умовах, творчого, ініціативного підходу до справи, вміння взяти на себе відповідальність за ухвалювані рішення.

Для того, щоб визначити, які компетенції слід розвивати в майбутнього фахівця, і зрозуміти, які з них важливі для відповідної посади, необхідно: по-перше, розуміння стратегії виробництва; по-друге, знання специфіки даної галузі; по-третє, так званий довідник компетенцій, з якого можна вибрати ті компетенції, які мають пряме відношення до даної професійної діяльності.

У сучасних умовах становлення та розвитку ринкових відносин харчова промисловість перетворилась у могутню галузь народного господарства будь-якої держави. На сьогодні харчова промисловість відіграє одну з провідних ролей і в розвитку народного господарства України. Харчова промисловість України складається із сільськогосподарського виробництва, підприємств переробки сировини на харчові продукти, в основу яких мають бути покладені безвідходні екологічно чисті технології [177, с. 15].

З огляду на економічну та екологічну кризи, процеси в харчовій і переробній промисловості мають бути спрямовані на економію сировини й енергоресурсів, упровадження у виробництво досягнень технічного прогресу, нетрадиційної сировини, на пошук нових технологічних і технічних рішень, виробництво конкурентоспроможних продуктів, а також використання відходів виробництва.

Для забезпечення конкурентоздатності продукції харчової промисловості необхідно:

- мати якісну харчову сировину, яка б відповідала всім технологічним, екологічним і органолептичним вимогам;
- забезпечити тривалий термін зберігання продукції без зниження її якості;
- постійно рекламувати продукцію всіма аргументованими формами;
- забезпечити якісні смакові показники продукції, що відповідали б нормативним документам і запитам споживача [177, с.16].

Інтенсивне використання прогресивних технологій виробництва їжі, введення в експлуатацію сучасних виробництв з виготовлення нових харчових продуктів, смакових добавок диктує необхідність підготовки висококваліфікованих, компетентних фахівців харчової промисловості, здатних до інноваційної діяльності та просування на ринок конкурентоздатних технологічних розробок.

Фахова компетентність, на думку українських педагогів, є об'єктивною категорією, яка фіксує суспільно визнаний комплекс знань, умінь, навичок певного рівня, що можуть бути застосовані у професійній сфері діяльності

людини. Тому розглянемо детальніше сферу діяльності та професійні характеристики техніка-технолога харчової промисловості.

Технік-технолог – це особа, яка забезпечує проведення технологічного процесу на виробництві, аналізує і контролює якість сировини, матеріалів, готової продукції, проводить необхідні технологічні розрахунки та оформляє технічну документацію, виявляє причини браку продукції, розробляє заходи з його попередження та ліквідації, здійснює контроль за дотриманням правил технічної безпеки.

Із загальної характеристики професії техніка-технолога випливає, що він має знати: структуру, властивості та асортимент матеріалів, основне технологічне устаткування і принципи його роботи, нормативи витрат сировини, матеріалів, палива, енергії, види браку і методи його попередження, нормативні матеріали з оформлення технічної документації. Професійно важливі якості: аналітичні здібності, логічне мислення, самостійність, твердість характеру, організаторські й комунікативні здібності.

Технік-технолог працює на харчових підприємствах, у науково-дослідних інститутах і конструкторських бюро. Працюючи в науково-дослідних інститутах і конструкторських бюро, технологи беруть участь у розробці технологічних процесів. Наразі значна увага приділяється створенню безвідходних технологій, економії матеріальних і енергетичних ресурсів. Під час розробки технологічних процесів і розв’язується завдання отримання певного продукту з найменшими витратами і з найбільшим виходом.

Для того, щоб брати участь у цій роботі, технік-технолог має володіти прогностичними здібностями, вміти уявити собі окремі стадії процесу, їх особливості. Треба добре знати основні типи технологічних процесів, їх закономірності, уявляти, в якому апараті може протікати той або інший процес. Технік-технолог має глибоко розбиратися в економіці виробництва, щоб передбачувані ним технологічні рішення були економічно вигідними.

Якщо технік-технолог працює на підприємстві у відділі головного технолога, то він бере участь у розробці регламенту – основного документа на кожен технологічний процес, в якому детально описується послідовність його стадій, всі температури, концентрації, кількість компонентів. Але, окрім регламенту на кожну операцію або стадію процесу, складаються технологічні карти. Саме вони допомагають робочим технологічних професій виконувати конкретні операції. Складання такої карти є дуже відповідальною справою. Не менш важлива частина роботи техніка-технолога – розрахунки. Наприклад, матеріальний і енергетичний баланси. Якщо неправильно складений матеріальний баланс, тобто невірно розраховано, скільки речовин необхідно взяти на виготовлення певного продукту, скільки втратиться, скільки вийде готового продукту, можна дарма витратити багато цінної сировини. При складанні енергетичного балансу треба знайти шляхи економії електроенергії.

Кожен харчовий продукт має відповідати вимогам Державних стандартів. Технік-технолог розробляє технологію контролю за якістю продукції. Трапляється так, що на виробництво поступає сировина трохи іншого складу, ніж та, на переробку якої складена технологічна карта і проведені розрахунки.

Тоді технік-технолог займається їх коректуванням. Тут йому доводиться мати справу з різними людьми, тому він має обов'язково володіти такими якостями, як контактність, комунікабельність, упевненість у власних знаннях.

Технікові-технологові часто доводиться брати участь у розробці технологічного устаткування, яке застосовується під час виготовлення того або іншого продукту. І хоча для різних типів процесів існує типове устаткування, нерідко виникає необхідність його вдосконалити. В епоху науково-технічної революції з'являються все нові і нові технології одержання різних речовин. Зробити так, щоб вони активно впроваджувалися на промислових харчових підприємствах, – ще одне завдання техніків-технологів. Нині здійсненню технологічних процесів активно допомагають автоматика й електронно-обчислювальна техніка. Але іноді лише людина може з’ясувати причину браку продукції. Технік-технолог має володіти для цього широким колом компетенцій.

Сучасні виробничі харчові підприємства оснащені дуже складними установками. Для роботи на них фахівці мають вміти планувати дії з організації технологічного процесу: визначити технологічні прийоми і послідовність їх виконання, проаналізувати виробниче завдання і оцінити ситуацію на установці до моменту його виконання, вибрати якнайкращі способи здійснення технологічного режиму відповідно до технічних інструкцій. Контролюючи перебіг технологічного процесу, треба грамотно читати покази приладів, переробляти отриману інформацію і передбачати можливі порушення керованого процесу, які можуть мати тяжкі наслідки.

Технолог харчової промисловості здійснює контроль за дотриманням послідовності і якості операцій, що супроводжують процес приготування харчових продуктів. Основні галузі харчової промисловості такі:

- хлібопекарське виробництво;
- виробництво молочних продуктів;
- виробництво м'ясних продуктів;
- виробництво виробів з риби і морепродуктів;
- виробництво цукру і кондитерських виробів;
- консервація плодів і овочів;
- виноробство і пивоваріння;
- мікробіологічне виробництво.

Кінцева мета роботи техніка-технолога харчової промисловості – забезпечення високої якості харчових продуктів, збереження здоров'я людей. Фахівці працюють на молокозаводах, м'ясокомбінатах, фабриках, що випускають консерви і пресерви, підприємствах громадського харчування (ресторани, кафе, їдальні). Споріднені професії – кухар, кулінар, кондитер. Для виконання професійних завдань йому необхідно мати знання з біології, хімії, технології харчових виробництв.

Аналіз професійної діяльності техніків-технологів харчової промисловості показав, що для нього провідними видами діяльності є управління технологічними процесами виробництва харчових продуктів та їх фізико-хімічний аналіз якості. Крім того, техніки-технологи на сучасному харчовому

виробництві беруть участь під керівництвом інженерних працівників у здійсненні інноваційної діяльності. На крупних підприємствах м'ясної і молочної промисловості інноваційна діяльність наразі здійснюється в кількох напрямах, серед яких:

- розробка і впровадження нових видів продукції, що включають техніко-економічне обгрунтування, підготовку нормативно-технічної документації, випуск пробної партії продукції, здійснення контролю її органолептичних і фізико-хімічних показників;
- дослідження в галузі часткової або повної заміни тваринних жирів і білків компонентами рослинного походження, що включають вибір способів заміни тих або інших компонентів і розв'язання проблеми апаратного оформлення відповідних технологічних процесів, або освоєння готових технологій, що позиціонуються як „ноу-хау";
- дослідження з метою обгрунтованого продовження термінів зберігання й реалізації продукції, що включають вивчення технологічних рішень і нормативно-технічної документації та аналіз причин псування продукції;
- впровадження нових інструментальних методів аналізу для визначення фізико-хімічних показників продукції, що включає вибір приладів, освоєння методик аналізу, перевірку результатів за допомогою арбітражних методів, зокрема хімічних.

Молодший спеціаліст з напряму підготовки „Харчові технології та інженерія" може займати первинні посади: технолога, начальника цеху малих виробництв, завідувача виробництвом малих підприємств, керівників підприємств малої потужності, метрдотелів, адміністраторів, шеф-кухарів, агентів з постачання, інструкторів виробничого навчання, а також на посадах згідно робітничої професії, одержаної в коледжі (кухар, офіціант). Випускники коледжу можуть працювати: кухарями, офіціантами, головними кулінарами, кондитерами, завідувачами виробництва, керівниками малого підприємства, менеджерами, технологами тощо.

Молодший спеціаліст з технології харчування може бути задіяний у закладах харчування з будь-якими формами власності на провідних посадах відповідних кваліфікаційних категорій.

Домінуючі види діяльності:

керівництво роботою виробничих цехів;

контроль за дотриманням санітарних норм;

контроль за технологічним процесом (прийом і збереження сировини, первинна обробка сировини і виготовлення напівфабрикатів, підготовка напівфабрикатів, відпустка готової продукції, використання відходів);

контроль за дотриманням рецептур блюд, технології їхнього готування;

розробка технології готування блюд;

організація виробництва (розміщення устаткування, правила користування);

складання технологічних карт нових блюд (розрахунок продуктів, калорійності і т.д.);

консультування шеф-кухаря щодо технології готування;

перевірка якості сирих, оброблених і готових продуктів;
перевірка норми виходу блюд продукції;
своєчасне постачання виробництва сировиною, інструментами, інвентарем, тощо;
розміщення працівників відповідно до вимог виробництва і їхньої кваліфікації;
переміщення працівників у межах виробництва в разі потреби.

Якості, що забезпечують успішність виконання професійної діяльності:

Здібності:
гарний розвиток нюху,
тактильної чутливості,
смакового сприйняття;
гарний зір;
гарна пам'ять (короткочасна, довгострокова, зорова);
математичні здібності;
організаторські здібності;
гарний розвиток моторики рук;
комунікативні здібності;
високий рівень розподілу і переключення уваги.

Особистісні якості, інтереси і схильності:
охайність;
уважність (до підлеглих);
товариськість;
емоційна стійкість;
незалежність у прийнятті рішень;
відповідальність.

Якості, що перешкоджають ефективності професійної діяльності:
поганий розвиток аналізаторів (зорового, смакового, нюхового);
безініціативність;
невпевність у собі;
відсталість мислення;
емоційна неврівноваженість;
агресивність;
безвідповідальність;
неохайність;
нездатність приймати рішення.

Області застосування професійних знань:
бари;
ресторани;
кафе;
їдальні;
м'ясопереробні комбінати;
молочні комбінати;
пекарні;
кондитерські;

заготівельні фабрики.

Варіативна компонента освітньо-кваліфікаційної характеристики, що представлена в додатку Б, встановлює:

- професійне призначення і умови використання випускників вищих навчальних закладів спеціальності „Виробництво харчової продукції” та освітньо-кваліфікаційного рівня - молодший спеціаліст у вигляді переліку первинних посад, виробничих функцій та типових задач діяльності;
- освітні та кваліфікаційні вимоги до випускників вищих навчальних закладів у вигляді переліку здатностей та вмінь розв’язувати задачі діяльності;
- вимоги до атестації якості освітньої та професійної підготовки випускників вищих навчальних закладів;
- відповідальність за якість освітньої та професійної підготовки.

Загальні вимоги до властивостей і якостей випускника коледжу, як соціальної особистості, подаються у вигляді переліку здатностей розв’язувати певні проблеми і задачі соціальної діяльності та системи вмінь, що є відображенням наявності цих здатностей (Додаток Б).

Абітурієнти повинні володіти системою знань, умінь і навичок, на основі яких буде здійснюватись засвоєння змісту навчання у вищому навчальному закладі за спеціальністю „Виробництво харчової продукції” на здобуття базової вищої освіти та кваліфікації молодого спеціаліста. Атестація молодших спеціалістів здійснюється державними екзаменаційними комісіями з даної спеціальності 5.05170101 „Виробництво харчової продукції” після виконання студентами навчального плану у повному обсязі у формі державного комплексного кваліфікаційного випробування з фаху.

Державна екзаменаційна комісія перевіряє професійну підготовку студентів, дає оцінку рівня їх професійних знань та практичних умінь і навичок , вирішує можливість присвоєння кваліфікації.

Огляд наявних у педагогічних джерелах тлумачень поняття *компетентність* свідчить про наявність так званої проблеми визначення. Отже, поряд із традиційними знаннями, вміннями, навичками, у більшості дефініцій використовуються такі психологічні терміни, як мотивація, цінність, здібність, досвід. На нашу думку, поняття «вміння» і «здатність», що є ключовими в моделях професійної діяльності, професійної підготовки та особистості випускника (складових галузевих стандартів вищої освіти), достатньо придатні для визначення результатів навчання. Однак справжньою проблемою вважаємо не те, за допомогою яких дефініцій визначаються результати навчання, а за яких умов і на якому рівні їх зможе досягти більшість студентів.

Будь-яка прогресивна технологія, на жаль, не гарантує якості кінцевого продукту, в нашому випадку – освітніх стандартів. Крім того, існує проблема їх ефективного впровадження до освітньої практики. Для цього необхідні зацікавлені виконавці. Але, як справедливо зазначає академік М.З. Згуровський, „…початково слабка підготовка студентів закріплюється непродуманими, незорієнтованими на потреби ринку праці та суспільства навчальними програмами і неадекватним змістом навчальних курсів. Відірваність (у переважній більшості випадків) університетських кафедр від ринку праці, їх

замкнутий характер діяльності, небажання інтегруватися до більш широкої наукової співдружності на національному і міжнародному рівнях призводить до того, що дуже часто навчальні програми і зміст навчальних курсів створюються не під запити ринку праці і потреби суспільства, а під персональні вміння, знання і професійні кондиції викладачів кафедр" [58].

Компетентнісний підхід передбачає не засвоєння студентом відокремлених один від одного знань і вмінь, а оволодіння ними в комплексі. У зв'язку з цим змінюється, по іншому визначається система методів навчання. В основі відбору і конструювання методів навчання лежить структура відповідних компетенцій і функції, які вони виконують в освіті [22].

Більшість науковців говорять про потребу визначення, відбору та ґрунтовної ідентифікації обмеженого набору компетенцій, що є найбільш важливими, інтегрованими, ключовими. Російська дослідниця А.М. Деркач підкреслює, що визначення компетенції, пов'язаної з інноваційною діяльністю фахівця, з включенням її в освітній стандарт може бути здійснене виключно за наслідками функціонального аналізу трудової діяльності працівників відповідної кваліфікації. В контексті нашого дослідження це означає, що необхідно визначити коло компетенцій, якими має оволодіти майбутній технік-технолог харчової промисловості [44].

Для аналізу компетенцій техніка-технолога харчової промисловості звернемося до дослідження І.А. Чебанної [174], згідно якого компетенції – це потенційна активність суб'єкта діяльності; готовність і прагнення до продуктивної діяльності з повним усвідомленням відповідальності за її результати. Елементний склад компетенції, за І.А. Чебанною, включає: інструментальну основу діяльності (знання, вміння, навички, досвід діяльності); мотиваційну основу діяльності (мотиви діяльності); ціннісно-смислову основу діяльності (відповідальність за результати діяльності); індивідуально-психологічну основу (здатності до діяльності).

Таким чином, знання, вміння і навички складають інструментальну основу діяльності. Проаналізуємо діяльність техніка-технолога на предмет виявлення дисциплін, знання з яких складають інструментальну основу відповідних професійних компетенцій, що необхідні, наприклад, на підприємствах м'ясної і молочної промисловості. Такими навчальними дисциплінами є харчова та органічна хімія, біологія з основами фізіології людини, аналітична хімія і фізико-хімічні методи аналізу, технохімічний контроль виробництва, метрологія і стандартизація.

Порівняння освітніх стандартів за фахом „Технологія молока і молочних продуктів" дозволяє констатувати, що саме дані області знань у вигляді відповідних навчальних дисциплін зараз піддаються фактичному вилученню з системи професійної підготовки фахівця.

Формування знань і вмінь як інструментальної основи професійних компетенцій, згідно із сучасними психолого-педагогічними уявленнями, має включати наступні етапи:

1) врахування наявного у студентів життєвого досвіду, формування узагальненого уявлення (так звані передпоняття);

2) формування наукового поняття методами і засобами навчальної дисципліни з опорою на інноваційні технології навчання. Такими технологіями можуть бути укрупнення дидактичних одиниць, контекстне навчання та ін.;

3) перенесення знань і вмінь з дисциплінарної сфери в сферу майбутньої професійної діяльності за допомогою використання активних методів навчання, в т.ч. методу конкретних ситуацій (кейс-метода);

4) створення умов для творчої діяльності студентів, у якій можливе висунення ідей, формулювання гіпотез і перевірка їх на практиці.

Досягнути високих результатів формування професійних умінь можливо за дотримання таких умов:

- формування активного ставлення студента до навчання;
- подання навчального матеріалу в логічній послідовності;
- використання різних прийомів розумової та практичної діяльності;
- застосування знань на практиці [153].

У контексті нашого дослідження цікавим є надбання В.І. Бондаря, який виділяє наступну структуру діяльності із застосування знань на практиці:

- попереднє орієнтування в завданні;
- відтворення знань на основі встановлення зв'язків між старими знаннями і новим завданням;
- актуалізація знань, які необхідні для застосування;
- творча переробка актуалізованих знань, побудова прийомів і дій;
- творче перенесення виробничих умінь на різні види діяльності [17].

Формування професійних умінь за концепцією Є.М. Кабанової-Меллер, Д. Н. Богоявленського, Н.О. Менчинської [66, с. 147] передбачає дотримання трьох взаємопов'язаних умов:

- знання правила, за яким потрібно діяти;
- практичні проби цих дій;
- самоконтроль.

На сьогодні у значної кількості студентів ВНЗ спостерігається відсутність позитивної спрямованості на професійну діяльність і це, безумовно, викликає тривогу. Більшість студентів перших курсів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації, в тому числі спеціальності „Виробництво харчової продукції”, мають низький рівень сформованості професійної спрямованості. Хоча спеціальність „Виробництво харчової продукції” не нова, на сьогодні дослідження, присвячені проблемі формування професійної спрямованості майбутніх техніків-технологів громадського харчування, практично не проводились.

Аналіз наукової літератури (Л.Г. Кайдалова, С.І. Кривов, О.І. Локшина) дає підстави визначити, що в найзагальнішому вигляді компетентність складається з 3-х основних структурних компонентів. Когнітивний блок пов'язаний із знаннями і способами їх одержання. Діяльнісний компонент визначається процесом становлення вмінь на основі отриманих знань і способами реалізації цих умінь. Особистісна (мотиваційно-ціннісна) складова є мотивами і ціннісними установками особистості, що виявляються у процесі реалізації нею своїх компетентностей.

Є підстави вважати дану структуру загальною і для фахової компетентності техніків-технологів. Розглянемо ці компоненти детальніше.

Особистісний (мотиваційно-ціннісний) компонент: фахівець володіє цінностями (пошана до прав інших, толерантність, компромісність, орієнтація на здоров'я людини як найвищу цінність, тощо), а також бажанням брати участь у суспільному житті, має свою життєву позицію.

Для технолога важливі такі риси, як охайність, скрупульозне відношення до виконуваних завдань, в чомусь навіть педантизм. Особливо з урахуванням того, що переробка харчових продуктів – життєзабезпечуюче виробництво, то дотриманням санітарних норм тут приділяється підвищена увага, на технологів покладається дуже серйозна відповідальність. Щоб стати професіоналом високого класу, необхідно навчитися творчо дивитися на речі, потрібна наукова інтуїція. Інакше все життя доведеться задовольнятися статусом спостерігача і контролювати технологічні процеси, придумані іншими. Технік-технолог має бути витривалою людиною, здатною в потрібний момент мобілізувати власні сили, оскільки переробка продуктів часто має 24-годинний цикл. Відповідно, технологові доведеться працювати позмінно.

Формування особистісного компонента фахової компетентності не може здійснюватися у відриві від одержання загальнолюдських цінностей (основоположних цінностей української і світової культури), що включають певні ідеали, переконання та відповідну етичну позицію. Традиційними цінностями є патріотизм, служіння Вітчизні, гуманізм, пріоритет духовно-етичних цінностей по відношенню до матеріально-прагматичних, права людини , толерантність тощо.

Формуванню таких загальнокультурних і соціально-психологічних компетенцій сприяє вивчення дисциплін циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки.

Когнітивний компонент (знання) охоплює дослідницьку, навчальну компетенції. Він передбачає цілеспрямований педагогічний вплив на самосвідомість студентів шляхом передавання їм певної системи знань. У цьому блоці можна виділити низку дисциплін, які дозволяють сформувати фахову компетентність майбутніх техніків-технологів. До них відносяться:

- Неорганічна хімія.
- Органічна хімія.
- Фізична і колоїдна хімія.
- Аналітична хімія.
- Біохімія.
- Мікробіологія та фізіологія.
- Основи екології.
- Безпека життєдіяльності.
- Процеси та апарати харчових виробництв.
- Технічне креслення.
- Комп'ютерна техніка.
- Вища математика.
- Основи електротехніки.

Процесуальний компонент включає компетенції з фахової діяльності (спеціальні компетенції). Цей компонент передбачає, що фахівець володіє певними вміннями і навичками. Найбільшою мірою формуванню спеціальних компетенцій сприяють дисципліни циклу професійної та практичної підготовки:

- Технологія виробництва кулінарної продукції.
- Організація виробництва в закладах ресторанного господарства.
- Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства.
- Основи стандартизації та контролю якості харчової продукції.
- Товарознавство харчових продуктів.
- Устаткування закладів ресторанного господарства.
- Основи охорони праці.
- Економіка підприємств різних типів, а також під час практик.

Визначаючи компоненти структури фахової компетентності, потрібно виходити з визначення самого поняття *фахової компетентності, що формулюється як здатність діяти на основі наявних умінь, знань і практичного досвіду в певній галузі професійної діяльності*. Тому компонентами структури будуть:

- професійні знання, які необхідні для освоєння професії (когнітивний компонент);
- уміння і практичний досвід для здійснення певного виду діяльності (процесуальний компонент);
- мотивація навчально-професійної діяльності (мотиваційний компонент).

У компетентнісній моделі фахівця цілі освіти пов'язуються як з об'єктами праці, з виконанням конкретних функцій, так і з міждисциплінарними інтегрованими вимогами до результату освітнього процесу. Мета професійної освіти полягає не тільки в тому, щоб навчити людину щось робити, придбати професійну кваліфікацію, а й у тому, щоб дати їй можливість справлятися з різними діловими і життєвими ситуаціями і працювати в групі. Тому в структуру фахової компетентності мають входити ще соціальний та етично-поведінковий компоненти.

Кожний компонент визначається відповідними компетенціями. Термін *компетенція* слугує для позначення інтегрованих характеристик якості підготовки випускника, категорії результату освіти. Як зазначає В.І. Байденко, компетенція виступає новим типом цілепокладання [5]. Це, по суті, знаменує зрушення, від суто (або переважно) академічних норм оцінювання до зовнішнього оцінювання професійної та соціальної підготовленості випускників (з орієнтацією на її ринкову вартість). Звернення до оцінки якості освіти через компетенцію означає, що освіта тісно пов'язується з працевлаштуванням. Компетенції жорстко не пов'язані з конкретною професією , вони можуть бути використані у низці професій. Компетенції, подібно до здібностей, визначають успіх у багатьох сферах діяльності. Включення цієї категорії в модель фахівця - складне завдання. Результат підготовки, оцінений у компетенціях, розширює сферу працевлаштування випускників коледжів.

Випускник, який освоїв освітню програму фахівця, повинен характеризуватися:

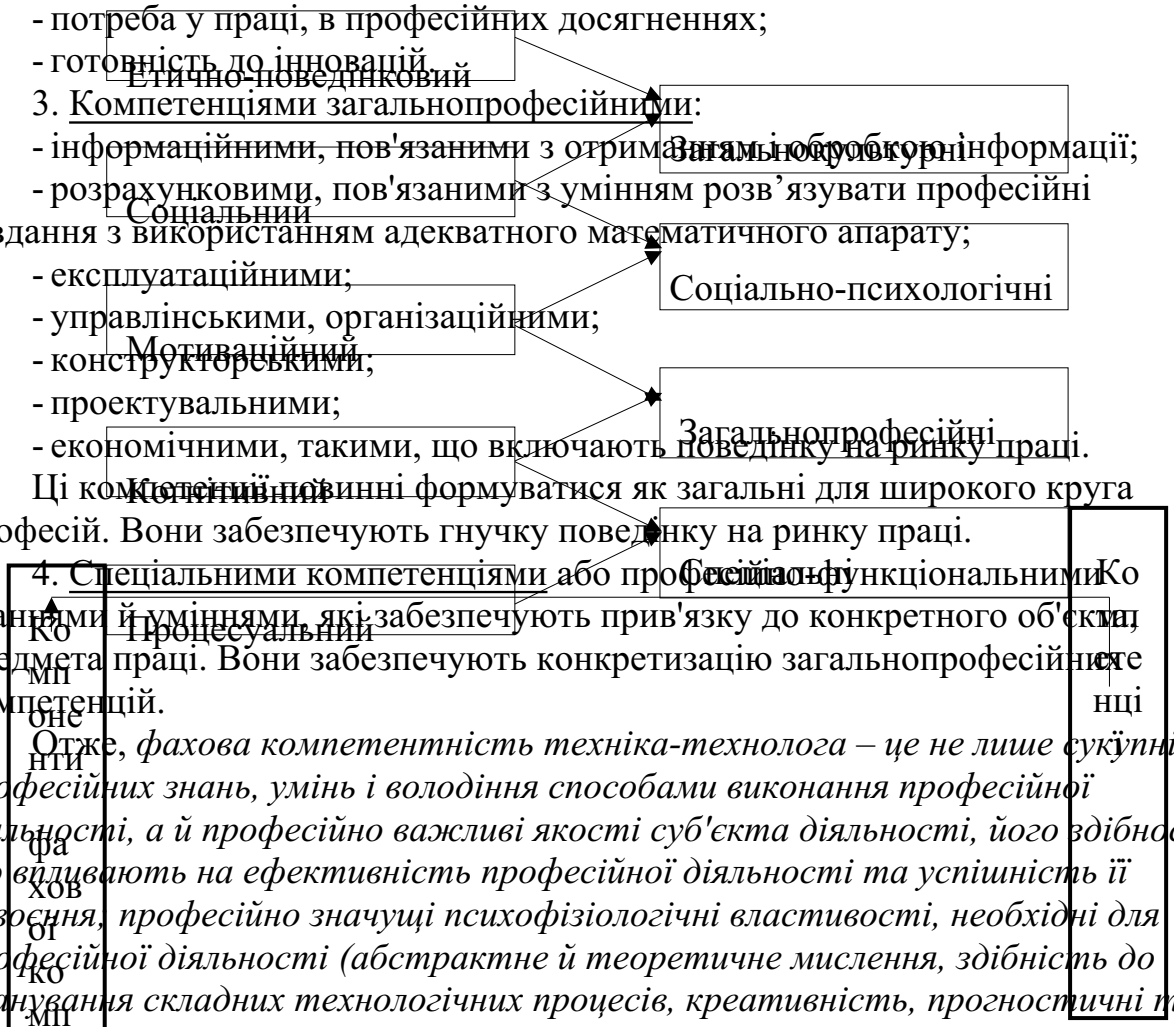
1. Загальнокультурними компетенціями: ціннісне і смислове ставлення до результату своєї діяльності, до світу і навколишньої дійсності; трансляція світової культури, знання норм поведінки, етикету ділової людини, володіння культурою спілкування.

2. Компетенціями соціально-психологічними:

- такими, що визначають його взаємодію з іншими людьми;
- що відносяться до вміння вчитися;
- потреба у праці, в професійних досягненнях;
- готовність до інновацій.

3. Компетенціями загальнопрофесійними:

- інформаційними, пов'язаними з отриманням і обробкою інформації;
- розрахунковими, пов'язаними з умінням розв’язувати професійні завдання з використанням адекватного математичного апарату;
- експлуатаційними;
- управлінськими, організаційними;
- конструкторськими;
- проектувальними;
- економічними, такими, що включають поведінку на ринку праці.



Ці компетенції повинні формуватися як загальні для широкого круга професій. Вони забезпечують гнучку поведінку на ринку праці.

4. Спеціальними компетенціями або професійно-функціональними знаннями й уміннями, які забезпечують прив'язку до конкретного об'єкта, предмета праці. Вони забезпечують конкретизацію загальнопрофесійних компетенцій.

Отже, *фахова компетентність техніка-технолога – це не лише сукупність професійних знань, умінь і володіння способами виконання професійної діяльності, а й професійно важливі якості суб'єкта діяльності, його здібності, що впливають на ефективність професійної діяльності та успішність її освоєння, професійно значущі психофізіологічні властивості, необхідні для професійної діяльності (абстрактне й теоретичне мислення, здібність до планування складних технологічних процесів, креативність, прогностичні та комунікативні здібності, відповідальність тощо).* У процесі професійної діяльності інтегруються компоненти. Їх інтеграційна цілісність є компетентністю, яка виявляється під час виконання професійної діяльності завдяки одночасному напруженню психічних, розумових і поведінкових сил людини.

Аналіз і узагальнення наявних досліджень дозволили нам визначити структуру фахової компетентності майбутнього техніка-технолога (рис. 1.1.).

Рис. 1.1. Структура фахової компетентності.

Навіть із цієї спрощеної схеми видно, що фахова компетентність – це не проста сума компетенцій, а складне інтеграційне утворення, для якого характерні складні взаємозв’язки між компонентами та компетенціями. Кожний із компонентів визначається як мінімум двома наборами компетенцій.

Можна довести, що кожна із зазначених на схемі груп компетенцій так чи інакше впливає на формування кожного із компонентів. Наприклад, спеціальні компетенції часто, особливо в умовах ринку, визначають соціальний статус працівника, його здатність до подолання труднощів, до конкурентної боротьби, а тому певною мірою впливають і на формування етично-поведінкового компоненту.

В основі компетентнісного підходу лежить ідея переходу від показників професійної діяльності до загальних компетенцій – результатів професійної освіти і далі до вибору відповідних організаційних форм, змісту, методів навчання. Проведене дослідження дозволило адаптувати розроблену російським дослідником Н.В. Фоміним [162] компетентнісну модель конкурентоздатного фахівця до особливостей професійної діяльності техніків-технологів і визначити необхідні йому компетенції (таблиця 1.1). Ми виходили з того, що фахова компетентність майбутніх техніків-технологів також може бути розкрита через низку ключових компетенцій, кожна з яких складається з певного набору знань, умінь, навичок, особистісних якостей і здібностей їх реалізовувати в практичній діяльності.

Серед компетенцій фахівця виділяють *базові компетенції* — універсальні компетенції широкого спектру використання. Базові компетенції багатофункціональні, надпредметні, міждисциплінарні і багатовимірні, оскільки охоплюють пізнавальні, операційно-технологічні, емоційно-вольові та мотиваційні компоненти. До базових компетенцій, які базуються на відповідних знаннях, відносяться:

- загальнонаукові: знання основних законів природи, суспільства і діяльності людини;
- соціально-економічні: знання основ економіки та організаційної поведінки;
- громадянсько-правові: знання громадянсько-правових норм;
- інформаційно-комунікаційні: знання основ інформатики та комунікаційних технологій;
- політехнічні: знання природничонаукових основ техніки і технологій, принципів функціонування автоматизованого виробництва, систем контролю і управління ними;
- спеціальні: фахові знання в сфері професійної діяльності.

Аналіз державних стандартів, освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ), освітньо-професійної програми (ОПП) і навчальних планів професійної підготовки майбутніх техніків-технологів і навчальних програм професійно

орієнтованих дисциплін дозволив нам визначити такі ключові компетенції, якими має володіти технік-технолого сучасного виробництва (табл.1.1).

Таблиця 1.1

Показники сформованості компетенцій, які необхідні техніку-технологу

Компетенції	Показники сформованості компетенції
Проблемність мислення	Уміння виявляти проблеми, що виникають у професійній діяльності, ідентифікувати, виділяти їх основні характеристики, здійснювати пошук адекватних засобів їх розв’язання
Системний світогляд	Здібність до цілісного сприйняття об'єктів у їх структурно-функціональній залежності, всестороннє і цілісне сприйняття, усвідомлення та аналіз професійної ситуації в її реальному розвитку, в широкій взаємодії з іншими явищами
Практико-орієнтований інтелект	Уміння здійснювати відбір, створювати та ефективно використовувати інтелектуальні стратегії для проектування цілісної моделі розв’язання професійних проблем. Здібність до постановки і розв’язання завдань
Критичність розуму	Уміння аргументувати і відстоювати свою точку зору, доводити істинність своїх думок, представляти розумні та обгрунтовані аргументи, демонструвати логічні думки
Здатність ухвалювати рішення	Здатність ухвалювати незалежні і продумані рішення у стандартних і нестандартних ситуаціях, уміти розподіляти ресурси для реалізації поставлених цілей. Уміння суміщати при необхідності управлінські і виконавські функції, нести відповідальність за якість результатів роботи
Професійна мобільність, динамізм, гнучкість	Уміння швидко адаптуватися при зміні виробничої ситуації за рахунок володіння «екстрафункціональними і поліпрофесійними» (Г.М. Романів) знаннями та здібностями. Гнучка поведінка в умовах невизначеності професійної ситуації, непередбачуваності її розвитку. Психологічна готовність до нового виду професійної діяльності або до зміни місця проживання
Самостійність і творчість	Здатність генерувати нові ідеї, самостійно розв’язувати проблеми через реалізацію творчих ідей на практиці. Бути готовим до техніко-технологічних інновацій і соціально-економічних змін
Цілеспрямованість і наполегливість	Уміння чітко виражати свої цілі, ставити і коректувати короткострокові завдання. Наполегливість у досягненні цілей і подоланні перешкод. Уміння змінювати стратегії, щоб досягти мети
Орієнтація на ефективність і якість	Уміння знаходити способи створювати продукцію якіснішу і дешевшу, прагнення досягти досконалості, поліпшити стандарти якості та ефективності

Продовження таблиці 1.1

Інформаційна компетенція	Уміння працювати з інформацією: уміти збирати необхідні для розв'язання професійної проблеми факти, аналізувати їх, робити необхідні узагальнення, аргументувати висновки, застосовувати одержані висновки для виявлення і розв'язання нових проблем. Володіння інформаційними технологіями
Комунікативні здібності	Володіння технологією і конкретними навичками спілкування, ведення переговорів. Уміння будувати міжособистісні стосунки. Вміння розуміти і приймати цілі, мотиви та установки партнерів по спілкуванню. Готовність до позитивного міжособистісного спілкування, терпимість до інакомислення, володіння іноземними мовами.
Співпраця	Уміння бути комунікабельним, контактним у різних соціальних групах, уміти працювати спільно в різних командах і ситуаціях. Уміння використовувати продуктивні стратегії для впливу і переконання людей, а також ділові та особисті контакти як засіб досягнення своїх цілей, уміти легко запобігати або уміло виходити з конфліктних ситуацій. Уміти сприймати світ і людей у контексті загальнолюдських цінностей
Здібність до самонавчання і саморозвитку	Здатність самостійно набувати необхідних знань з різних джерел, критично їх осмислювати, вміло застосовувати на практиці для розв'язання виникаючих проблем. Прагнення реалізувати себе повністю в особистісному та професійному плані. Здатність добиватися в усіх сферах життєдіяльності максимального соціально-економічного та морально-етичного ефекту
Здатність усвідомлювати і звільнятися від стереотипів	Культура рефлексії непродуктивного особистісного досвіду і діяльності шляхом їх переосмислення та висунення завдяки цьому інноваційних підходів, що ведуть до розв'язання проблем. Входження в позицію рефлексії, адекватне і критичне оцінювання ефективності/неефективності своїх дій і дій партнерів, осмислення створюваного результату спільної діяльності
Спеціальні компетенції	Володіння професійними знаннями і досвідом організації харчового виробництва в умовах багатоукладної економіки, методами створення наукоємної, конкурентоздатної продукції. Освоєння перспективних наукоємних енерго- і ресурсозберігачих технологій, найбільш ефективних форм організації та економічного стимулювання харчового виробництва. Здатність доводити професійні знання до рівня творчого застосування у кожному конкретному випадку в мінливих умовах середовища і виробництва

З наведеної сукупності компетенцій, які необхідні майбутньому техніку-технологу, можна зробити висновок, що необхідна істотна модернізація змісту і структури його професійної освіти відповідно до вимоги основних галузей харчової промисловості, сфери послуг, культури, суспільства в цілому, відповідно до актуальних і перспективних запитів сучасного життя. Ми вважаємо, що як основний чинник оновлення професійної освіти повинні виступати запити розвитку економіки і соціальної сфери, науки, техніки, технологій, ринків праці, а також перспективні потреби їх розвитку.

Призначення вищої освіти – підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних не тільки розв’язувати достатньо складні завдання, а й висувати проблеми та знаходити принципово нові творчі їх рішення. Ще в 1980-1982 роках було розроблено і створено структуру кваліфікаційних характеристик. Але такі кваліфікаційні характеристики не повною мірою задовольнили вищу школу в питаннях організації та планування підготовки кадрів, визначення змісту професійної освіти, навчально-методичного і матеріально-технічного забезпечення [116; 151]. На сьогодні з метою створення національної нормативної бази з праці міністерства, інші центральні органи виконавчої влади забезпечують розроблення та затверджують за погодженням з Міністерством праці та соціальної політики галузеві випуски Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників (ДКХП). Кваліфікаційний довідник посад України містить 87 тематичних випусків, а також чотири додаткових кваліфікаційні довідники, проте не всі випуски ДКХП розроблені повністю.

Кваліфікаційна характеристика, як зазначає В.П. Беспалько, є найбільш примітивним засобом щодо формування мети у професійному навчанні [9], що містить у собі перелік тих основних знань і вмінь, якими має оволодіти студент у процесі навчання.

Хоча заради оцінювання якості підготовки саме *студента як майбутнього фахівця* і робляться величезні зусилля, він сам не виступає одним із важливих суб'єктів цього оцінювання. Зазвичай студент знаходиться у позиції об'єкта педагогічних дій і спочатку має дуже приблизне уявлення про встановлені норми, вимоги, еталони, стандарти щодо своєї майбутньої професійної діяльності і має вельми слабкі уявлення про вимоги до фахової компетентності. Компетентність не повинна протиставлятися професійній кваліфікації, але й не повинна ототожнюватися з нею.

Суб'єктний підхід у навчанні підвищує відповідальність студента за отримані результати. Проте для того, щоб індивід міг реалізувати власні професійні очікування відповідно до поставлених вимог, він повинен самостійно управляти своїм особистісним і професійним розвитком у період підготовки. Для цього йому необхідно мати нормативний образ себе в майбутній професійній діяльності як еталон для порівняння, оцінки, вдосконалення і власних домагань на ринку економічної праці. Таким еталоном може бути модель фахівця, яку використовують для повного відображення об'єкта педагогічного впливу, для функціонування, розвитку та становлення особистості.

Для визначення, які саме зміни мають бути внесені у процес підготовки майбутнього конкурентоздатного фахівця, необхідно побудувати його модель. У педагогіці професійної освіти (С.Я. Батишев, Е.Е. Смірнова, Н.Ф. Тализіна, Ю.Ф. Шуберт та ін.) під поняттям *модель фахівця* розуміють опис необхідних фахівцеві знань, умінь, якостей. З появою Державних освітніх стандартів підготовка фахівців почала орієнтуватися на ці вимоги, а модель фахівця почала доповнюватися традиційними особистісними якостями (відповідальність, загальна культура, психічне здоров'я тощо) і властивостями , що визначаються специфікою професійної діяльності. Але на ринку праці все більше стверджується інший підхід, який витікає з необхідності оцінювати властивості фахівця з погляду якості праці. Тому ринок, хоча і орієнтується на кваліфікаційний рівень фахівця, але прагне при цьому оцінити його діяльнісну здатність або кваліфікацію в професійній дії – компетентність.

Розробляючи модель майбутнього техніка-технолога, ми дотримувались застереження І.П. Смірнова, що „для формування кваліфікованого й адаптованого до реального життя фахівця недостатньо враховувати тільки передбачувані професійні функції, моделювати майбутнє професійне життя людини. Необхідне врахування постійних соціально-економічних перетворень у суспільстві, динаміки ринку праці, пов'язаної з виробничими і технологічними модернізаціями, і розробка на цій основі моделі випускника установи професійної освіти. Саме ця модель має стати основою навчального плану й освітнього процесу” [149, с. 182].

Модель майбутнього техніка-технолога представлена на рис.1.2

Знання:
- загальнонаукові;
- соціально-економічні;
- громадянсько-правові;
- інформаційно-комунікаційні;
- політехнічні;
- спеціальні

Уміння:
- проективні;
- організаційно-управлінські;
- технологічні;
- контролюючі

Навички і досвід:
- складати технологічні картки;
- виконувати технологічні операції;
- працювати в команді;
- здійснювати рекламу продукції;
- спілкуватись з клієнтами;
- самовдосконалення тощо

Компетенції: Загальнокультурні, соціально-психологічні, загальнопрофесійні, спеціальні

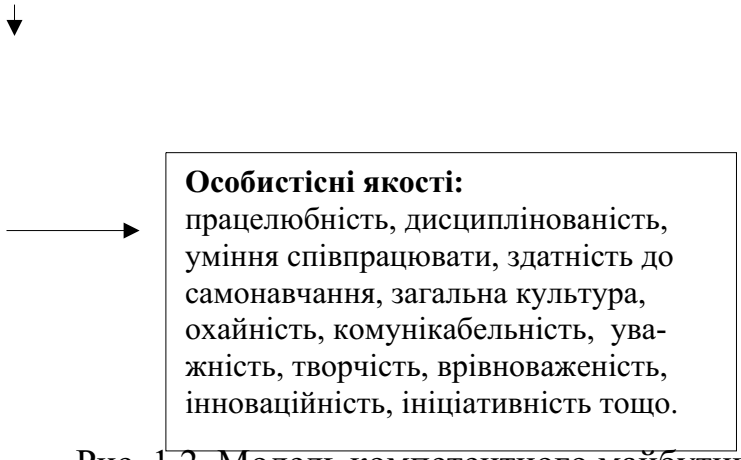


Рис. 1.2. Модель компетентного майбутнього техніка-технолога.

Саме модель фахівця, на думку В.П. Беспалько, відображає тим чи іншим способом основні якості, здібності і здатності особистості фахівця з визначеними умовами його майбутнього функціонування.

Під моделлю фахівця ми розумітимемо системний опис особистісних і кваліфікаційних рис дипломованого працівника певного рівня підготовки, що забезпечують йому мобільність і конкурентну позицію на ринку праці, адаптацію в професійному середовищі і успішне виконання трудових функцій у полі професії.

У процесі фахової підготовки відбувається постійне збагачення змісту діяльності з орієнтацією на модель фахівця, в основі якої лежить професіограма фахівця. Модель фахівця зазвичай охоплює основні функції, проблеми і завдання, коло компетенцій, якими має володіти майбутній фахівець. Ці константи змінюються рідко, залежать від змін у соціально-економічній сфері та на ринку праці. До теперішнього часу в педагогіці достатньо виразно сформульовані основні положення компетентнісного підходу. Заявлені в них загальні принципи і методологічні установки знаходять своє підтвердження у різних розробках. До таких прикладних розробок відноситься проектування моделі випускника, в якій підсумкові вимоги до випускників навчальних закладів різного рівня представлені у вигляді компетенцій. Таким чином, можна говорити про перехід компетентнісного підходу зі стадії самовизначення у стадію реалізації – розробки компетентнісної моделі майбутнього фахівця.

Моделювання процесу формування професійних компетенцій полягає у створенні системи рівнозначних компонентів структури фахової компетентності і взаємозв'язків між ними. Моделювання дозволяє отримати точну, зручну для сприйняття та аналізу модель процесу.

Сучасні тенденції диктують особливі вимоги до якості моделі, що розробляється. По-перше, модель повинна відповідати вимогам усіх зацікавлених сторін: навчального закладу, студента, роботодавця і суспільства в цілому. По-друге, щоб модель залишалася актуальною, в неї мають бути не просто включені високі стандарти якості, необхідно враховувати передбачувані зміни у зовнішньому середовищі в майбутньому з урахуванням розвитку науки, культури, економіки та інших сфер.

Компетентнісна модель фахівця, орієнтованого на сферу професійної діяльності, менш жорстко прив'язана до конкретного об'єкта і предмета праці , що забезпечує мобільність випускників коледжу в умовах ринку праці, що змінюються.

1.3. Роль і місце професійно орієнтованих дисциплін у формуванні фахової компетентності майбутніх техніків-технологів.

Аналіз освітньо-професійних програм (ОПП) підготовки молодшого спеціаліста в частині розподілу загального навчального часу за циклами підготовки, переліку та обсягу нормативних дисциплін, що представлена в додатку В, показує, що весь цикл професійно-практичної підготовки містить 1620 год, що становить 46% від нормативної частини навчального навантаження. Якщо врахувати, що професійно-орієнтованими можуть бути і дисципліни за самостійним вибором ВНЗ, а також дисципліни за вільним вибором студента, то частка професійно-орієнтованих дисциплін може бути ще більшою. Перелік дисциплін циклу професійної підготовки та розподіл годин представлені в додатку В.

Метою підготовки фахівців харчового профілю на ступені коледжу є формування у випускників професійної спрямованості, мотивів, цінностей, установок і забезпечення предметних і соціальних властивостей особистості для алгоритмованої професійної діяльності, що охоплює окремі операції в комунікативній технологічній взаємодії.

Наприклад, під час вивчення „Технологій виробництва кулінарної продукції” студенти здобувають теоретичні знання, практичні вміння і розвивають навички виконання виробничих функцій з виготовлення харчової продукції, набувають умінь давати технологічну оцінку діям під час технологічного процесу виробництва продукції харчування в асортименті, а також умінь здійснювати бракераж готової продукції, що супроводжує виробничий процес у закладах ресторанного господарства.

Вивчення дисципліни „Організація виробництва у закладах ресторанного господарства” спрямоване на формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок з сучасної організації виробництва кулінарної продукції у закладах ресторанного господарства та взаємозв’язку основних та допоміжних процесів у їх діяльності; формування системи спеціалізованих знань та практичних навичок у сфері виконання специфічних функцій закладів галузі ресторанного господарства. Предметом вивчення цієї дисципліни є: загальні закономірності та сучасні методи організації виробничих процесів у закладах ресторанного господарства; загальні закономірності, принципи здійснення процесів обслуговування різних контингентів споживачів у закладах та поза їх межами і особливості цих процесів на сучасному етапі їх розвитку.

Під час вивчення дисципліни „Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства” у студентів формується система знань про види, методи та форми обслуговування споживачів; структуру процесу обслуговування споживачів офіціантами; послідовність, способи та техніку

подавання страв і напоїв при індивідуальному та бригадному обслуговуванні. Вивчаються також види банкетів, прийомів та їх класифікація; структура підготовчого процесу; правила зустрічі гостей, подавання аперитиву та розміщення гостей. Майбутні техніки-технологи ознайомлюються з особливостями проведення банкетів поза межами ресторану; кейтерінг-сервісу та етапами його розвитку.

Метою вивчення дисципліни „Основи стандартизації та контролю якості харчової продукції" є формування у студентів системи знань з питань основ стандартизації, метрології та управління якістю, набуття практичних навичок щодо методів і засобів контролю продукції ресторанного господарства, проведення бракеражу та розробки проектів нормативних документів. Майбутні техніки-технологи вивчають теоретичні і методичні основи стандартизації продукції, основні положення та принципи державної системи стандартизації України, напрями розвитку стандартизації у харчовій промисловості і в громадському харчуванні, досвід роботи розвинутих країн з питань проведення сертифікації продукції та послуг, сучасні методи визначення якості продукції, системи управління якістю тощо.

Мета і завдання викладання дисципліни „Товарознавство харчових продуктів" полягає в забезпеченні майбутніх техніків-технологів необхідними знаннями для організації управління якістю продуктів на підприємствах громадського харчування, їх раціонального використання та зменшення втрат маси. Послідовність вивчення матеріалу на лекціях та лабораторних заняттях, при виконанні самостійної роботи та індивідуальних завдань, грунтується на особливостях окремих груп продовольчих товарів та сировини для їх виробництва, технології приготування та зберігання, що є дуже важливим при підготовці і техніків-технологів.

Завдяки вивченню курсу „Товарознавство харчових продуктів" майбутні техніки-технологи одержать знання про харчову цінність усіх груп продовольчих товарів та їх естетичні і смакові властивості. Це дасть можливість визначити місце як окремих груп, так і окремих видів продуктів у харчуванні та передбачати їх попит. Вивчення факторів, що впливають на споживні властивості харчових продуктів, дасть можливість фахівцям уникнути зниження якості товарів, що позитивно впливають на якість готових страв, які виготовляються у громадському харчуванні.

Поряд з теоретичними знаннями студенти набувають необхідних умінь і навичок для визначення якості продуктів, для встановлення потреби в окремих видах, для організації раціонального зберігання харчових продуктів.

Знання, вміння і навички, які одержить майбутній технік технолог під час вивчення дисципліни „Товарознавство харчових продуктів", дадуть йому можливість чітко визначити час комерційної операції без зниження якості харчових товарів, що використовуються підприємством, своєчасно забезпечити найбільш раціональним чином заплановану економічну ефективність комерційної діяльності при оптимальному задоволенні потреб клієнтів.

Вивчення дисципліни „Устаткування закладів ресторанного господарства” забезпечує ознайомлення майбутніх техніків-технологів з найновішим обладнанням, що використовується у сучасних ресторанах. Предметом дисципліни є вивчення будови, принципу роботи, правил безпечної експлуатації торгівельно-технологічного устаткування**.**

Основною метою викладання дисципліни „Устаткування закладів ресторанного господарства” є надання студентам системи знань щодо конструкції, принципу дії, правил безпечної експлуатації машин і механізмів. Основними завданнями, які мають бути розв’язані у процесі викладання дисципліни, є:

* вивчення конструктивних особливостей та набуття навичок безпечної експлуатації механічного, теплового, холодильного, контрольно-касового, ваговимірювального обладнання;
* забезпечення високої якості теплової обробки продуктів при мінімальних витратах енергії;
* вивчення нових моделей професійного ресторанного устаткування та устаткування для спеціалізованих закладів;
* вивчення конструкції електротеплових апаратів з електронними системами для автоматичного керування процесом приготування їжі та досягнення високої якості страв.

Унаслідок вивчення даної дисципліни студенти повинні вміти:

* користуватися нормативно-технічною документацією;
* експлуатувати торговельно-технологічне обладнання з дотриманням вимог безпеки праці;
* підбирати обладнання для оснащення виробничих цехів закладів ресторанного господарства і виконання відповідних виробничих програм.

Метою вивчення дисципліни „Основи охорони праці” є надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

У листі МОН України №1.4/18-848 від 21.03.2011 р. „Про типові програми навчальних дисциплін „Основи охорони праці”, „Охорона праці в галузі” [94] зазначено, що завдання вивчення дисципліни „Основи охорони праці” полягає в набутті студентами знань, умінь і здатностей (компетенцій) ефективно розв’язувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров’я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

В результаті вивчення дисципліни „Основи охорони праці” молодші спеціалісти з відповідних спеціальностей та напрямів підготовки повинні бути здатними до розв’язання професійних задач діяльності, пов'язаних із забезпеченням життя, здоров'я і працездатності під час роботи та мати такі основні загальнокультурні та професійні компетенції з охорони праці:

Загальнокультурні компетенції:

- здатність до ефективного використання положень нормативно-правових документів у своїй діяльності;
- володіння основними методами збереження здоров'я та працездатності виробничого персоналу.

Професійні компетенції:

• у виробничо-технологічній діяльності:

- обґрунтування вибору безпечних режимів, параметрів, виробничих процесів (у галузі діяльності);
- ефективне виконання функцій, обов'язків і повноважень з охорони праці на робочому місці, у виробничому колективі;
- проведення заходів щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві;

• в організаційно-управлінській діяльності:

- проведення заходів з профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності;
- здатність до організації діяльності у складі первинного виробничого колективу з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці;
- методичне забезпечення і проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці серед працівників організації (підрозділу);

• в проектно-конструкторській діяльності:

- впровадження безпечних технологій, вибір оптимальних умов і режимів праці, проектування та організація робочих місць на основі сучасних технологічних та наукових досягнень в галузі охорони праці.

Запропонована програма з „Основ охорони праці” має бути впроваджена в навчальний процес, починаючи з 2011/2012 навчального року. Заслуговує схвалення той факт, що МОН України звернуло увагу на необхідність формування у студентів необхідних компетенцій, але далеко не в усіх навчальних програмах наголошується на цьому.

Під час вивчення дисципліни „Економіка підприємств різних типів” студенти вивчають умови ефективності виробництва, шляхи і методи досягнення підприємством найкращих результатів при найменших затратах. Предметом вивчення економіки підприємства є методи і способи раціонального поєднання та ефективного використання всіх елементів виробничого процесу на рівні підприємства. При цьому економічні та організаційні питання розглядаються в тісному зв'язку з технікою і технологією, забезпечуючи міжпредметні зв’язки та інтеграцію знань.

Проте, окрім згаданих вище знань і вмінь, технік-технолог має бути готовим до виконання системи професійних обов’язків, на формування здатності до виконання яких спрямовані всі професійно орієнтовані дисципліни (рис. 1.3.).

Рис. 1.3. Схема вивчення впливу професійно орієнтованих дисциплін на формування здатності техніка-технолога виконувати професійні завдання та обов’язки.

Із рис. 1.3 видно, що на формування здатності техніка-технолога виконувати професійні завдання та обов'язки здійснюють інтегрований вплив усі професійно орієнтовані дисципліни.

Проте, як показав здійсниний нами аналіз навчальних програм, у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін не передбачено формування знань, умінь і навичок, що стосуються:

- вміння виявляти проблеми в професійній діяльності;
- вміння працювати у команді, уникати конфліктів;
- самостійно працювати над професійним удосконаленням, вивчати інновації у галузі, орієнтуватись на вимоги роботодавця і споживача;
- вибудовувати інтелектуальні стратегії для виробництва;
- вміння аргументовано вести дискусію;
- здатності ухвалювати рішення у стандартних і нестандартних ситуаціях ;
- уміння суміщати управлінські й виконавські функції;
- уміння швидко адаптуватися до змін у виробничих ситуаціях;
- здатності генерувати нові ідеї;
- готовності до впровадження техніко-технологічних інновацій;
- уміння створювати продукцію якіснішу і дешевшу;
- уміння працювати з інформацією;
- розвитку культури рефлексії непродуктивного особистісного досвіду;
- здатності доводити професійні знання до рівня творчого застосування.

Всі перераховані вміння і здатності є фактично показниками компетентного конкурентоздатного фахівця [162]. Тому робимо висновок, що за традиційного підходу до професійної підготовки майбутніх техніків-технологів у них недостатньою мірою формуються необхідні компетенції. Очевидно, що вплив професійно орієнтованих дисциплін на формування здатності техніка-технолога виконувати професійні завдання та обов'язки, тобто на рівень його фахової компетентності, буде залежати від застосовуваних у процесі навчання методологічних підходів, методичних прийомів, інноваційних педагогічних технологій.

В умовах глобалізації світового економічного простору розвиток освіти стає одним із найвагоміших чинників підвищення конкурентоспроможності національних економік. Формування інноваційного суспільства потребує поліпшення якості людського потенціалу, що передбачає, насамперед, підвищення освітнього рівня населення, посилення його сприйнятливості до новацій та поширення технічних нововведень. Однак збереження диспропорцій структури підготовки кадрів в Україні, сформованих упродовж останнього десятиріччя, консервація застарілої структури зайнятості не тільки гальмують адаптацію ринку праці до інноваційних змін, а й значно ускладнюють його функціонування. Наростання кризових явищ в економіці наприкінці 2008 року спричинило стрімке скорочення обсягів харчового виробництва, загострення структурних диспропорцій на ринку праці, обумовлене звуженням попиту, та ускладнення працевлаштування соціально вразливих верств населення (насамперед, молоді).

На ринку праці з кожним роком зростає конкуренція. Сучасні споживачі харчових продуктів стають дедалі вимогливішими і ставлять високі вимоги до рівня обслуговування. Тому науковці підкреслюють необхідність забезпечення у процесі підготовки висококваліфікованої робочої сили відповідності основних параметрів якості підготовки та професійно-кваліфікаційного рівня кадрів вимогам сучасного етапу розвитку економіки [138].

Підвищення ефективності підготовки висококомпетентних фахівців можливе лише за умов узгодження одержаних теоретичних знань із практичними навичками роботи на робочих місцях, які відповідають професійно-кваліфікаційним характеристикам робочої сили, вимогам роботодавців та рівню розвитку сучасних технологій.

Серед основних причин ускладнення працевлаштування випускників навчальних закладів слід виокремити, насамперед:

- наявні диспропорції структури попиту на ринку праці, які поглиблюються внаслідок слабкості координаційних зв'язків між ринком праці та ринком освітніх послуг;
- невідповідності отриманої спеціальності потребам ринку праці;
- відсутності довгострокових економічних прогнозів змін професійно-кваліфікаційної структури робочої сили;
- посилення конкуренції на ринку праці професій та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка у навчальних закладах;
- переважно неусвідомлений підхід до вибору майбутньої професії як результат недосконалості наявної системи профорієнтації молоді, спрямованості на отримання престижної (на даний момент) професії, яка може бути незатребувана на ринку праці в перспективі;
- недостатність практичного досвіду чи стажу роботи за спеціальністю;
- розрив між змістом освіти та вимогами з боку роботодавців;
- психологічна неготовність молоді до прийняття самостійних рішень.

Необхідно зазначити, що процес адаптації випускників до умов конкретного виробництва є достатньо тривалим. В умовах нерозвиненості системи неперервної освіти теоретичні знання, отримані в навчальних закладах, потребують постійного оновлення, та, відповідно, повинні супроводжуватися вдосконаленням практичних навичок роботи на виробництві. Згідно з даними вибіркового обстеження щодо соціально-економічної захищеності населення України, серед зайнятих у галузях економіки кожен сьомий працівник (14,3%) майже не використовує набуті професійні знання у своїй теперішній роботі [80]. Це підтверджує необхідність адаптації випускників до умов зайнятості на робочих місцях, які не відповідають їх підготовці.

За ринково орієнтованого розвитку економіки необхідно забезпечення балансу між підготовкою фахівців з вищою освітою та потребою в них економіки. Слід враховувати, що в умовах економічного спаду та зростання безробіття розширення сфери освіти виступає механізмом пом'якшення напруження в молодіжному секторі ринку праці. Однак ефективність

застосування відповідного механізму у довгостроковій перспективі зменшується, оскільки загострюються проблеми фінансування освіти, порушується зв'язок з реальними потребами економіки [117, с. 26].

Україна завершила перехід до ринку, а провідною тенденцією нового етапу її розвитку є вихід економічних процесів за межі національних меж під дією глобалізації і формування світового товарного та фінансового ринків високої конкуренції [102]. Стійкий розвиток країни в таких умовах зв' язується з освітою. Підготовка фахівців для інноваційної економіки вимагає зміни контента професійної освіти: його змісту й оперативного оновлення; форм представлення і засвоєння знань: взаємозв'язку з професійною сферою діяльності; орієнтації педагогічного процесу; оцінювання результатів підготовки тощо.

Науковці переконані, що пізнавальна діяльність має моделювати виконання студентами майбутніх професійних функцій. Проте на сьогодні ще недостатньо досліджені системні аспекти цієї проблеми, продуктивні професійно спрямовані завдання включаються у навчальний процес фрагментарно, недостатньо враховуються пізнавальні потреби, мотиви і цілі студентів з оволодіння професією.

Протягом багатьох років бар'єром у бізнесі були технології виробництва, проте, в міру того, як вони робилися дешевшими і доступнішими, реальним чинником конкурентоспроможності для роботодавців ставали люди, їх досвід і цінності. Компанії приходять до усвідомлення того, що пріоритетом в ухваленні стратегічних рішень стають люди і їхні професійні якості. Тобто, якщо компанія хоче вижити в умовах зростаючих вимог, то вона має зважати на потенціал колективу і людей, які до нього входять. Отже, в основі досягнення конкурентної переваги в змінному зовнішньому середовищі лежить особиста і колективна творчість.

Висновки до першого розділу

Сучасна освіта в Україні спрямована на надання тому, хто навчається, необхідних знань, вироблення вмінь і навичок. Натомість, освітні заклади сьогодні не достатньо навчають приймати рішення, використовувати інформаційні та комунікаційні технології, критично мислити, вирішувати конфлікти тощо. Отже, зміст освіти на сьогодні не повністю відповідає потребам суспільства та ринку праці, не спрямований на набуття необхідних життєвих компетенцій, які, в свою чергу, покликані адаптувати особистість до повноцінного функціонування в умовах сучасних соціальних інституцій. Перед педагогічною наукою і практикою в Україні гостро постало питання реформування освіти у напрямі гуманізації навчання, сприяння цілісному формуванню та самоусвідомленню особистості через збагачення досвіду та розуміння відмінностей між різними культурами, розвитку і раціонального використання потенційних можливостей освітньої системи.

Вимоги до сучасного фахівця обумовлені соціально-економічними змінами у нашому суспільстві і розвитком ринкових відносин. Тому для

економіки України особливого значення набуває якісна підготовка фахівців у коледжах. Адже саме вища школа закладає фундамент професії, формує менталітет професійної діяльності, розширює професійний профіль, розвиває творчі здібності, забезпечує професійну мобільність і конкурентоспроможність. На наш погляд головною метою і орієнтиром вищої професійної освіти має стати:

- формування соціально і професійно-активної особистості, яка володіє високим рівнем фахової компетентності, мобільністю і професіоналізмом;
- розвиток комплексу якостей сучасного фахівця, професійного мислення, соціальної та професійної відповідальності;
- формування в людині потенціалу саморозвитку і самовдосконалення;
- розвиток збалансованої загальнокультурної, спеціальної і конкретно-практичної підготовки професіонала.

Виходячи з цього, ми розглядаємо вищу освіту в коледжі як послідовне і передбачуване формування таких якостей людини, які визначають ефективність і якість її професійної діяльності. Це не просто знання та навички, хоча вони відіграють на сьогодні дуже велику роль у професійній діяльності. Але це ще й культура і потенціал саморозвитку, і загострені почуття соціальної відповідальності – повний комплекс тих рис особистості, які перетворюють професійну діяльність на суспільне благо.

Багато дослідників зазначають, що ключовою ланкою інноваційно-професійної культури фахівця є фахова компетентність, оскільки вона дозволяє йому успішно брати участь у праці і виконувати різні види професійної діяльності. Фахова компетентність синтезує в собі широку гамму знання і практичної дії, відображає ступінь сформованості і вираженості професійної культури і визначає результати професійної діяльності.

Професійна підготовленість фахівця включає такі, що сформувалися та успішно реалізовувалися особливості, як цілісно-концептуальний підхід до професії, аксіологія в праці (визнання її цінності), оптимальна технологічність у виконанні обов'язків, функцій, службова етичність, володіння прийомами психофізіологічної регуляції, самоорганізації та саморозвитку.

Однією з характерних рис фахової компетентності людини є підвищення ролі суб'єкта у соціальних перетвореннях, здатного не тільки діяти всередині наявної соціальної структури, а й здатного її змінювати, вдосконалити, здатного розуміти динаміку процесів розвитку і впливу на їх перебіг.

В останні роки спостерігається чітка тенденція прискорення темпів економічного зростання країни. За даними органів статистики річні прирости обсягів промислового виробництва складають близько 10%, що сприяє активізації виробничої діяльності. Для забезпечення фахової підтримки подальшого зростання економіки потрібні спеціалісти відповідних спеціальностей і кваліфікації, зокрема фахівці з технології харчування.

Підсумовуючи різні підходи до трактування поняття компетентність, пропонуємо таке узагальнене визначення: бути компетентним фахівцем – це

означає володіти системою необхідних компетенцій і бути здатним реалізовувати здобуті знання і досвід у конкретній практичній діяльності.

Таким чином, компетентність – це особистісна категорія і виявляється особистістю в певній ситуації через мобілізацію когнітивних, емоційних, мотиваційних, вольових, операційно-технологічних та поведінкових якостей.

Звідси видно, що основним у компетентнісному підході є визначення універсальних компонентів фахової компетентності та ключових компетенцій, якими має володіти людина. Отже, бути компетентним – це означає вміти мобілізувати в даній ситуації здобуті знання і досвід.

Впроваджуючи компетентнісний підхід, варто пам’ятати, що поняття компетенція не обмежується знаннями, вміннями або навичками. Воно включає не лише когнітивну та операційну складові, а й мотиваційну, етичну і соціальну. Здатність реалізувати свої знання, вміння і досвід у конкретній соціально-професійній ситуації визначає компетентного фахівця.

РОЗДІЛ 2
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

2.1. Обгрунтування організаційно-педагогічних умов та модель фахової компетентності майбутніх теніків-технологів.

Компетенції розвиваються впродовж тривалого часу і вимагають наявності певних ресурсів як з боку коледжу, так і з боку студента. Для проведення всіх видів підготовки студентів (лекції, практичні заняття, лабораторні роботи) коледжу необхідно мати в своєму розпорядженні таку матеріально-технічну базу, методичне та інформаційне забезпечення, що дозволить максимально наблизити студентів до умов їхньої майбутньої професійної діяльності. Також необхідно розширювати коло людських ресурсів, тобто активно привертати роботодавців і викладачів, які читають суміжні дисципліни, як експертів з питань вивчення систем управління якістю, організаційних структур, методів, процесів, сертифікації в різних сферах діяльності.

З метою формування професійних навичок студентів у межах навчальних курсів особливу роль повинні зіграти зустрічі та контакти з представниками вітчизняних і зарубіжних компаній, інтерактивні форми проведення занять, а також майстер-класи і тренінги майбутніх фахівців.

Наукове розв’язання таких питань, що необхідно досягти в роботі (яку компетенцію формувати) і як досягти результатів (якими методами і способами), дозволить отримати компетентнісну модель підготовки фахівця в рамках компетентнісного підходу і тим самим гарантовано забезпечити якісну освіту. Тому розглянемо детальніше, які якості необхідно формувати у майбутньому фахівця, щоб забезпечити можливість реалізовувати свій особистісний і професійний потенціал, одночасно задовольняючи потреби суспільства. Розв’язання цього питання лежить у двох площинах:

- визначення вимог до майбутнього фахівця з боку самої особи, окремих господарських суб'єктів, держави і суспільства;
- вибору продуктивних освітніх технологій, що відповідають цим вимогам.

Ми солідарні з думкою Д.В. Чернілевського [178], який вважає, що підхід до підготовки фахівця з погляду ринкової економіки дає підставу досліджувати комплекс якостей майбутнього фахівця, який би дозволяв йому з урахуванням коньюктури ринку праці, власних можливостей і потреб ефективно конкурувати і реалізовувати свій потенціал. Оптимальне поєднання професіоналізму та універсалізму може забезпечити майбутньому фахівцеві конкурентоспроможність на ринку праці.

Поняття конкурентоспроможності фахівця, на наш погляд, володіє достатнім ступенем конструктивності і може бути покладене в основу компетентнісного підходу під час проектування всієї освітньої діяльності.

Основними якостями, що забезпечують конкурентоздатність фахівця на нинішньому етапі розвитку суспільства, вважаємо такі:

- професійна компетентність і мобільність;
- цілеспрямованість, наполегливість у досягненні мети і подоланні перешкод;
- здатність робити вибір і ухвалювати відповідальні рішення;
- працьовитість, орієнтація на ефективність і якість;
- творче ставлення до справи, здатність до інноваційної діяльності;
- незалежність і самовпевненість;
- прагнення бути інформованим;
- системне бачення проблеми;
- здібність до ризику;
- здатність переконувати і встановлювати зв'язки;
- здібність до неперервного професійного зростання, саморозвитку і самовдосконалення;
- різносторонні знання сучасної науки, техніки і технологій;
- професійно-етична активність і громадянськість.

Конкурентоспроможність фахівця, на нашу думку, асоціюється з успіхом як у професійній, так і особистісній сферах. Ринковим співтовариством затребуваний фахівець, здатний адаптуватися до сучасних технологій виробництва, легко переходити від одного виду праці до іншого, який володіє знаннями, вміннями і здібностями, необхідними для широкого кола професій. Суспільству, що розвивається, потрібні освічені, етичні, заповзятливі люди, які можуть самостійно ухвалювати відповідальні рішення в ситуації вибору, прогнозуючи їх можливі наслідки, здібні до співпраці, відрізняються мобільністю, динамізмом, конструктивністю, володіють розвиненим відчуттям відповідальності за долю країни.

Провідні промислові підприємства вже сьогодні, запрошуючи до співпраці виробничий персонал, висувають такі вимоги: глибокі теоретичні знання з відповідної галузі; сформовані професійні вміння та навички; розвинуті компетенції; творча активність особистості; досвід професійної діяльності [107]. Сучасному виробництву потрібний фахівець, який не чекатиме інструкцій, а вступить у життя з уже розвиненим творчим мисленням, проектно-конструкторським і духовно-особистісним досвідом.

Ефективність сучасного харчового виробництва, на думку В.П. Щетініна [187], у вирішальній мірі залежить від ініціативи і творчого ставлення до нього з боку всіх його учасників: робочих, інженерів, менеджерів. Кожен із них має бути не тільки кваліфікованим користувачем технічних пристроїв, що безперервно оновлюються, і технологій, а й постійно займатися їх удосконаленням, шукати принципово нові, все більш плідні технології, організаційні, економічні й соціальні рішення.

Соціально-професійний простір дозволяє сформувати висококваліфікованого, такого, що відповідає соціальним запитам змінного ринку праці фахівця як особу високої професійної культури [19]. Проте

гостра конкуренція на ринку праці вимагає, щоб основи професійної культури були закладені ще під час професійної підготовки.

Компетентнісний підхід до характеру підготовки майбутніх техніків-технологів вимагає виявлення і стимулювання такої інтеграційної характеристики, як соціально-психологічна компетенція, яка могла б слугувати орієнтиром для майбутнього фахівця, мотивувати його до знань цінностей професійної діяльності конкретного регіону в контексті сучасних тенденцій харчового виробництва.

Особливо гостро стоїть завдання формування соціально-псхихологічної компетенції в техніків-технологів у процесі їхньої професійної підготовки. Практика показує, що рівень фахової компетентності і мотивація її формування в студентів у процесі навчання – явище не масове. Не завжди активно, свідомо беруть участь вони в соціально-економічному житті суспільства, не завжди проявляють потребу та інтерес до придбання загальнопрофесійних і спеціальних знань, умінь і навичок, що трансформуються у фахову компетентність.

Аналіз теоретичних джерел дозволив нам виділити основні напрями вдосконалення професійної освіти в коледжах:

Оптимізація методів навчання, *активне використання інноваційних педагогічних технологій:* технологій відкритої освіти, кейс-технологій, проектних технологій, технологій проблемного навчання, інтерактивних технологій, технологій навчання в співпраці, що забезпечують підготовку фахівців з урахуванням коньюктури ринку, велику свободу вибору студентами освітнього маршруту відповідно до їхніх здібностей, схильностей , інтересів;

Радикальне поліпшення матеріально-технічної бази коледжів, включення їх у глобальну мережу Інтернет і локальні інформаційні мережі, оснащення лабораторій і кафедр сучасним устаткуванням, приладами, матеріалами, що забезпечить підвищення якості навчального процесу, формування високого рівня фахової компетентності;

Поглиблення у коледжах інтеграційних і міждисциплінарних програм, з 'єднання їх із прогресивними високими технологіями.

Для виконання цих завдань спочатку необхідно побудувати модель професійної підготовки техніка-технолога, яка б передбачала постійну трансформацію видів діяльності. Спочатку студент оволодіває досвідом навчально-пізнавальної діяльності академічного типу, де обговорюються теоретичні питання і проблеми. Далі засвоюється досвід квазіпрофесійної діяльності шляхом моделювання умов, змісту і динаміки реального виробництва, відносини залучених у ньому людей, використовуються інтерактивні методи навчання. В процесі навчально-професійної діяльності студенти оволодівають реальним досвідом виконання професійних завдань. Трансформація змісту діяльності завершується набуттям досвіду професійної діяльності у процесі виробничої практики.

Проведений аналіз представлених у науковій літературі підходів до визначення освітніх конструктів сучасної професійної освіти дозволив нам

визначити основні положення процесу моделювання.

Модель – це система об'єктів і знаків, що відтворює деякі істотні властивостей системи-оригіналу. Моделі характеризуються наближеністю, обмеженістю представлення структури і функціонування об'єкта, тенденційністю, допущенням ідеалізацій і відволікань. Моделювання як метод наукового пізнання здійснюється у декілька етапів: стадія структуризації (формування складу основних базових елементів моделі, стадія композиції (формування загальної структурної схеми), стадія регламентації (проектування дій).

Модель випускника – це система якостей особистості майбутнього фахівця, це мета, ідеальне представлення результату діяльності освітньої системи. Цілепокладання в педагогіці – це пошук максимально точного формулювання загального ідеального образу людини, здатної жити й творити в контексті сучасної культури. Побудова моделі випускника є одним із етапів педагогічного цілепокладання.

Основним системоутворюючим компонентом моделі випускника сучасного коледжу ми розглядаємо компетентність майбутнього фахівця. У сучасній педагогіці і психології вищої освіти, як було показано в першому розділі, разом із поняттям *компетентність* використовуються такі категорії, як *компетенції, ключові компетенції, кваліфікації, ключові кваліфікації, професійно важливі якості.* Величезну різноманітність визначень цих понять об'єднує активність, дієвість наявних знань і досвіду. Активність визначає якість діяльності (результати, процесуальні особливості) через ставлення суб'єкта до діяльності (комплексу внутрішніх спонук, установок, мотивів, спрямованості інтересів).

Поняття компетентність вважаємо синонімічним поняттю потенційна активність, тобто готовність і прагнення до діяльності, що включає знання, вміння, досвід (інструментальна основа активності), а також потреби, цілі і мотивацію діяльності. Тому ми у своєму дослідженні розглядатимемо компетентність як загальну готовність, прагнення до діяльності, тобто потенційну активність суб'єкта, яка включає необхідні для професійної діяльності компетенції та особистісні якості.

Компетентність випускника технологічного коледжу, на наш погляд, має включати компетентність професійну (готовність, прагнення працювати у певній професійній сфері діяльності) і компетентність соціально-психологічну (прагнення і готовність жити в гармонії з собою та іншими). У свою чергу, кожна з цих компетентностей, на наш погляд, може бути розділена на загальні (базові, ключові) компетенції, загальні для всіх випускників усіх вищих навчальних закладів, і спеціальні компетенції, необхідні для успішної трудової діяльності в певному професійному середовищі. Таким чином, у нашій моделі випускника виразно розрізняються чотири блоки компетенцій:

1. Загальнокультурні.
2. Соціально-психологічні.
3. Загальнопрофесійні.

4. Спеціальні.

Загальнокультурні компетенції визначають готовність і прагнення ефективно взаємодіяти з іншими, розуміти себе та інших при постійній видозміні психічних станів, міжособистісних відносин і умов соціального середовища.

Соціально-психологічні компетенції містять соціальні і психологічні компетенції, що забезпечують продуктивність безпосередньої трудової діяльності фахівця.

До складу *загальнопрофесійних компетенцій* входять компетенції у сфері навчальної, науково-дослідницької, проектно-конструкторської, адміністративно-управлінської та виробничої діяльності.

Спеціальні компетенції (кваліфікація) – ступінь і вид професійної підготовки випускника, наявність у нього фахових компетенцій, необхідних для виконання певної професійної діяльності. Їх зміст визначається державними кваліфікаційними характеристиками.

Отже, модель випускника, основним освітнім конструктом якої є компетентність майбутнього фахівця, визначає як стратегічне завдання коледжу проблему формування та розвитку компетенцій – готовності і прагнення до діяльності. Тактичним завданням педагогічної системи коледжу в такому аспекті стає проблема розвитку пізнавальної активності студента в кожному з представлених блоків моделі компетентності випускника. Така модель слугує основою для розробки й реалізації моделі підготовки майбутнього техніка-технолога. Тому побудова моделей і робота з ними в процесі професійної підготовки техніка-технолога є важливим етапом формування фахової компетентності майбутніх фахівців у галузі харчового виробництва. Проведе нами дослідження дає можливість зробити висновок, що модель допомагає систематизувати знання про технологічний процес чи явище, визначає шляхи для цілісного опису, встановлює зв'язки між компонентами, відкриває можливості для створення цілісних класифікацій.

Для створення моделі формування фахової компетентності майбутнього техніка-технолога, необхідним є аналіз його професійної діяльності. Ми користувались алгоритмом, запропонованим А.В.Хуторським щодо педагогічного проектування змісту професійної підготовки:

1) визначення широти профілю діяльності фахівця;
2) виявлення узагальнених трудових функцій;
3) аналіз структури праці;
4) аналіз професійних функцій;
5) аналіз утруднень і помилок фахівців;
6) аналіз прогнозу сфери праці [168].

Згаданий алгоритм був реалізований нами на початковому етапі дослідження. Узагальнені результати представлені в першому розділі.

Під процесом формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів під час професійної підготовки нами розуміється обґрунтований, логічно послідовний процес моделювання їхньої фахової діяльності,

цілеспрямованого становлення і вдосконалення вмінь і особистісних якостей, необхідних для подальшої діяльності за фахом, який реалізується в практичній діяльності викладачів коледжу.

Мотивація особистості до отримання професійно значущих якостей, виражених у сформованості фахової компетентності, які випускник коледжу демонструє на ринку праці, забезпечується соціально-професійним середовищем і системою освіти. У зв'язку з цим, слід виділити навчальний потенціал інтегрованого вивчення дисциплін усіх циклів навчального плану, які дозволяють зрозуміти світ цінностей і сенсу професії, розкрити їх різноманіття і запропонувати критерії для професійного становлення й самовизначення особистості випускника коледжу.

У підготовці техніка-технолога актуальною стає проблема повернення практико-орієнтованої проблематики, синтез та інтеграція регіональної специфіки з тенденціями вітчизняного і світового харчового виробництва. Формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів має враховувати сучасні тенденції розвитку освіти, економіки, науки, виробництва як України, так і світового простору загалом. Тому основними принципами процесу формування фахової компетентності майбутніх техніків -технологів нами визначено:

- цілеспрямованість та особистісна орієнтованість процесу формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів;
- інтеграція та комплексний підхід до формування фахової компетентності;
- цілісність (структурна й змістова) процесу формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів ;
- систематичність і послідовність розвитку фахової компетентності студентів;
- зв'язок із майбутньою професійною діяльністю, наукою, виробництвом ;
- принцип свідомості й творчої активності студентів, прагнення до професійного самовдосконалення, саморозвитку;
- гармонійне поєднання індивідуального й колективного в процесі формування професійних умінь.

З метою реалізації даних принципів, необхідно визначити послідовність поетапного формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів. Ґрунтуючись на структурі професійної діяльності майбутніх техніків-технологів, нами виділено наступні етапи процесу формування їхньої фахової компетентності:

І етап – цілепокладання – включає як загальну мету формування високого рівня розвитку професійних умінь майбутніх техніків-технологів, так і цілі кожного з виділених компонентів та проміжні цілі, що встановлюються на кожному з етапів формування певних професійних умінь; відбувається усвідомлення студентами мети професійної діяльності та пошук способів виконання певних завдань методом спроб і помилок;

ІІ етап – мотиваційний – полягає у формуванні у майбутніх техніків-технологів системи спонукальних чинників, що сприяли б ефективному оволодінню професійними знаннями, вміннями, навичками та особистісними якостями, необхідними для діяльності за фахом; відбувається оцінювання значущості та важливості професійних умінь для продуктивної діяльності за фахом; визначення основних якостей і властивостей фахівця, необхідних у професійній діяльності;

ІІІ етап – змістовий – відображає вимоги до майбутніх техніків-технологів (призначення спеціаліста, перелік посад, на яких він може бути використаний; вимоги до якостей його особистості; зміст загальної та професійної підготовки; знання і вміння, якими він має оволодіти) та забезпечує високий рівень продуктивності діяльності за фахом; відбувається ознайомлення з теоретичними основами майбутньої професійної діяльності, типовими завданнями та методами їх розв'язування;

ІV етап – операційно-процесуальний – передбачає визначення вмінь майбутніх техніків-технологів харчового виробництва, необхідних для діяльності за фахом, визначення ефективних видів навчальних завдань, що моделюють фахову діяльність; відбувається оволодіння майбутніми техніками-технологами первинними професійними вміннями, необхідними для майбутньої діяльності за фахом; застосування набутих знань та вмінь в умовах, наближених до реальних, тобто формування власне професійних умінь. На цьому етапі нами особлива увага приділялась організації таких ситуацій виробничого характеру, змістом яких є професійна діяльність фахівця в галузі харчового виробництва, широко застосовувалась технологія імітаційного навчання, проводились ділові ігри.

V етап – оцінювально-результативний – передбачає прогнозування результату процесу формування професійних умінь, його оцінку та аналіз відповідності бажаному з метою корекції операційно-процесуального, змістового й цільового компонентів. Цей етап передбачає формування професійних умінь до високого рівня професійної майстерності; він відбувається при творчому використанні знань, навичок і вмінь в умовах реальних виробничих ситуацій (або максимально наближених до них). Цей етап реалізується під час проведення навчальних, технологічних, переддипломних практик та в подальшій професійній діяльності вже після закінчення коледжу.

Зазначимо, що вже під час навчання відбувається орієнтація майбутнього фахівця на подальше вдосконалення набутих професійних умінь у процесі практичної професійної діяльності. Отже, формування професійних умінь відбувається поетапно від простих до високорозвинених творчих умінь . У зв’язку з тим, що за компетентнісно-діяльнісного підходу досвід практичної діяльності та компетенції набувають смислу дидактичних одиниць, а зміст діяльності постійно трансформується, виникає необхідність вироблення способів оцінювання рівня сформованості фахової компетентності на кожному із вказаних етапів. Домінантою обох підходів – діяльнісного і компетентнісного – є ідея діяльнісного характеру змісту освіти

Оскільки застосування окремих методологічних підходів не розв'язує сучасні педагогічні завдання щодо формування системного мислення, підготовки компетентних фахівців, здатних до творчої інноваційної діяльності в нових обставинах та здійснення самоосвіти, то пропонуємо здійснити інтеграцію компетентнісного, особистісного та діяльнісного підходів у підготовці майбутніх техніків-технологів. Діяльнісний підхід спрямований на таку організацію навчання, за якої весь процес навчання набуває діяльнісного характеру. Орієнтація компетентнісного підходу на досягнення кінцевого результату (формування професійних компетенцій) неможлива без набуття досвіду професійної діяльності та без розвитку необхідних професійно-особистісних якостей. Тому всі три підходи взаємопов'язані та взаємозумовлені.

У Національній доктрині розвитку освіти передбачається розвивати участь роботодавця в забезпеченні функціонування та розвитку професійної освіти. Підготовка конкурентоздатного випускника-технолога вигідна як навчальному закладу, так і роботодавцю. Саме тому ми розглядаємо формування фахової компетентності й систему організаційно-педагогічних умов, що забезпечують її, як важливу умову продуктивної взаємодії коледжу та роботодавця. Структурний компонент взаємодії характеризується узгодженням інтересів коледжу, підприємства та освітніх потреб майбутнього технолога.

З урахуванням специфіки професійної діяльності техніка-технолога, що була описана в першому розділі, структури його фахової компетентності та особливостей упровадження компетентнісного підходу в коледжах ми пропонуємо дотримуватись таких організаційно-педагогічних умов:

1) поєднання компетентнісного та особистісно-діяльнісного підходів під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін на основі використання кейс-методу, методу проектів, ділових ігор, конкурсів професійної майстерності тощо;

2) врахування в змісті професійно орієнтованих дисциплін вимог роботодавця та забезпечення професійної мобільності, яка передбачає, що зміст професійної підготовки має вдосконалюватись і адаптуватись з урахуванням інновацій у техніці, технологіях виробництва, організації праці; виховання психологічної стійкості, навичок планування та розвитку кар'єри, готовності до конкурентної боротьби за робоче місце;

3) інтеграція знань з дисциплін циклів математичної, природничо-наукової та професійно-практичної підготовки за допомогою інтегрованих лекцій, бінарних занять, розв'язування професійних завдань, виконання інтегрованих завдань.

На основі всього, що викладене вище, нами розроблена модель формування фахової компетентності техніків-технологів в умовах коледжу, яка складається із взаємопов'язаних блоків (рис. 2.1).

Рис. 2.1. Модель формування фахової компетентності майбутнього техніка-технолога.

Отже, дана модель є діяльнісною, оскільки представляє структуру професійної діяльності і виконання професійних функцій майбутніх техніків-

технологів. Ця модель динамічна, оскільки забезпечує перехід від навчальної діяльності до професійної. Вона має цілісний характер, оскільки містить цілісний зміст професійної діяльності майбутнього техніка-технолога. Запропонована модель є основою для розробки та впровадження технології формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін.

Таким чином, формування фахової компетентності студентів відбувається у процесі навчання, забезпечує трансформацію пізнавального типу діяльності у професійний. Реалізація такого процесу вимагає нового змісту професійної освіти та нової організації навчально-професійного простору. Це можливо за рахунок застосування засобів мультимедіа, міждисциплінарних зв'язків, що відкривають для сфери навчання принципово нові можливості. Інформатизація виступає як основний механізм реалізації нової освітньої парадигми, як нова якість системи освіти, як засіб реалізації функції прогнозування освітньої системи, а також системи зв'язку науки й освіти.

Отже, компетентнісний підхід у підготовці майбутнього техніка-технолога за умови дотримання вказаних організаційно-педагогічних умов передбачає конкретне формулювання цілей навчання як компетенцій, затребуваних у професійній діяльності сучасного фахівця і освоюваних студентами. Компетентнісний підхід забезпечує відповідність підготовки технологів харчової промисловості запитам ринку праці, підвищує конкурентоспроможність випускників, ефективність їхньої професійної адаптації та діяльності. Фахова компетентність майбутніх технологів – це здатність реалізувати в професійній діяльності знання, вміння й узагальнені способи виконання дій.

2.2. Поєднання компетентнісного та особистісно-діяльнісного підходів під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін.

Сучасне суспільство характеризує нові процеси, які не були так наявно виражені раніше: інформатизація, глобалізація, екологізація тощо. У сфері харчового виробництва спостерігаємо: виникнення значної кількості різних закладів харчування; розширене виробництво напівфвбрикатів, продуктів з ГМО; значне погіршення якості харчових продуктів, що пропонуються закладами торгівлі; наявність і неконтрольоване використання замінників харчових продуктів тощо.

З іншого боку, харчове виробництво в нашій країні з кожним роком наближується до європейських стандартів, насамперед завдяки використанню нових технологій, технічному переозброєнню та постійному обміну досвідом, підвищенню кваліфікації підприємців і фахівців. Професійне здійснення окремих стадій технологічного процесу, забезпечення гарантії безпеки харчування формують стратегію економічної діяльності виробництва, регулюють комерційний ризик.

Проте харчова галузь в Україні більшою мірою хаотична, ніж упорядкована, тому в ній важко працювати, спираючись на готові рецепти, алгоритми, технології. Тому пріоритетним завданням коледжу вважаємо підготовку „технолога-аналітика”, людини, яка вміє створювати нові технології, пристосовуватися до нових умов змінного ринку.

Компетентнісний підхід до оновлення змісту освіти розглядаємо як необхідний крок для забезпечення відповідності професійної підготовки в коледжі вимогами змінного світу, в якому успішність людини в професійному та соціальному житті визначається рівнем розвитку ключових компетенцій. Упровадження компетентнісного підходу в коледжі вимагає пошуку особливих організаційних форм, адекватних для формування ключових компетенцій. Вважаємо, що вбудовування в методичну систему особистісно-орієнтованих методів навчання, індивідуалізація, диференціація, застосування проектно-дослідницьких методів сприяє розвитку ключових компетенцій. Серед відомих методів навчання І.П. Смирнов, у зв'язку з необхідністю формування ключових компетенцій, виділяє наступні.

1. Навчання на основі міждисциплінарної інтеграції.

2. Самостійна навчальна робота студентів.

3. Проблемне навчання і його форми - метод проектів і навчання на основі конструювання.

4. Ділові ігри.

5. Лабораторно-практичне навчання [149].

Не зважаючи на значну різноманітність педагогічних методів і технологій, спрямованих на формування професійних компетенцій студентів у коледжах, на сьогодні, на нашу думку, не вирішено питання створення умов для оптимізації їх застосування в освітній практиці, адекватній

компетентнісному навчанню. Проектуючи процес формування професійних компетенцій, ми пам’ятали, що для оптимального його протікання необхідно поєднати компетентнісний, особистісний і діяльнісний підходи.

Основна мета компетентнісного підходу – підготовка особистості майбутнього фахівця до такого рівня професійної діяльності та до такого рівня особистісного розвитку, що забезпечуватимуть йому комфортне життя в соціумі. Аналіз досліджень із проблем особистісно-професійного розвитку дає підстави виокремити такі основні напрями застосування особистісно-діяльного підходу в професійній освіті: розвиток професійної спрямованості і необхідних здібностей; професіоналізація і вдосконалення психічних процесів і станів; вироблення життєвої позиції і конкретизація життєвих планів; підвищення рівня самостійності та відповідальності; зростання рівня домагань у галузі майбутньої професії; етичний, естетичний і духовний розвиток; підвищення питомої ваги самовиховання і формування якостей, необхідних у майбутній діяльності; підвищення ініціативи і творчості; формування психологічної готовності до професійної діяльності.

Завдання викладача в цьому випадку полягають у наданні допомоги студенту як особистості і як суб’єкту процесу навчання у пізнанні себе, самовизначенні, саморозвитку в заданому освітньою програмою напрямі. У літературі підкреслюється, що досвід особистісної освіти має лише діяльнісну форму, тобто якості особистості можуть формуватися тільки через відповідним чином організовану діяльність [19; 93]. Тому вважаємо, що компетентнісний підхід має застосовуватись з урахуванням парадигми особистісно-зорієнтованого навчання та діяльнісного підходів, тобто стосовно професійної освіти коректніше говорити про особистісно-діяльнісний підхід, що включає в однаковій мірі обидва компоненти.

Особистісно зорієнтований підхід у чистому виді адекватний загальній освіті, в рамках якої не стоїть завдання підготовки студента до певної професійної діяльності. У професійній же освіті студент готується до певної професії, до виконання певного роду діяльності. До цієї діяльності суспільством і професійними співтовариствами висуваються вимоги, які обов’язково позначаються на змісті навчання. Формування фахової компетентності шляхом засвоєння відповідних компетенцій у процесі навчання є не лише метою навчального закладу, а й особистим завданням кожного майбутнього фахівця. Тому в проектуванні, організації та здійсненні освітнього процесу у системі неперервної професійної освіти порушення розумного балансу в оцінках значущості компетентнісного, особистісного і діяльнісного компонентів може призвести до невиправданих перекосів у підготовці техніків-технологів. Саме тому в нашій практиці ми поєднували всі три підходи.

Кожного студента розглядаємо як суб'єкта педагогічного процесу і в основу його розвитку ставимо його власний суб'єктивний досвід, набутий на початок навчання. Робити затребуваними початкові особистісні утворення студентів покликані навчально-практичні ситуації, обгрунтована послідовність яких і спрямовувалась на формування відповідних компетенцій .

Оскільки професійна освіта майбутніх техніків-технологів має бути максимально практико-орієнтованою, то, погоджуючись із Ф.Г. Ялаловим [189], вважаємо, що доречним є використання діяльнісно-компетентнісного підходу, який дозволяє перейти від засвоєння знань, формування вмінь і навичок до опанування досвідом практичної професійної діяльності. В рамках інтеграції компетентнісного, особистісного та діяльнісного підходів застосовувались такі технології навчання: технологія контекстного навчання, метод ділових ігор, кейс-метод, метод проектів, технологія навчання в співпраці та ін.

На думку багатьох дослідників, професійна компетенція є ситуаційною категорією, оскільки виявляється у суб'єкта в його здатності успішно розв’язувати професійні завдання в різних ситуаціях виробничої діяльності на основі наявних загальних і спеціальних знань, умінь і навичок, а також професійно значущих якостей особистості. Тому як необхідні умови її формування ми виділяємо ситуації, що моделюють майбутню професійну діяльність суб'єкта навчання. Цей вибір обумовлений тим, що в навчанні ситуація може розглядається як одиниця педагогічного процесу. Суть освітнього процесу в умовах компетентнісного підходу – створення ситуацій і підтримка дій, які можуть призвести до формування тієї або іншої компетенції. Проте ситуація має бути життєво важлива для індивіда, має

нести на собі потенціал невизначеності.

Ситуації створюються з метою об'єднання засобів навчання в більш цілісні комплекси впливу на суб'єкта для забезпечення більш різностороннього його розвитку. Ми розуміємо навчальні ситуації як цілісний функціонуючий об'єкт процесу навчання, в якому в діалектичному взаємозв'язку знаходяться конкретне дидактичне завдання, конкретний рівень пізнавальної діяльності студента і конкретний метод викладання.

Численні психологічні дослідження свідчать про те, що зміст навчання може бути включеним у структуру навчальної діяльності студентів лише у формі ситуаційних завдань. Пошук умов і засобів створення навчальних ситуацій, що сприяють становленню професійних компетенцій студентів, привів нас до розгляду можливостей кейс-методу та ділових ігор. Враховуючи психолого-педагогічні розробки науковців (Н.Е. Бойцун [14], В. Е. Гордин [37], М.Ю. Кадемія [67], С.М. Ковальов [75]) щодо названих методів навчання, передовий педагогічний (Г.О. Кравчук [82], М.В. Кудінов [88], М.С. Лобур [95] та ін.) і свій власний досвід, ми розробили систему компетентнісно-орієнтованих ситуаційних завдань і ділових ігор, спрямовану на формування у студентів фахових компетенцій. Основою нашого підходу до проектування змісту системи завдань стала єдність усіх компонентів фахової компетентності (загальних і спеціальних знань, умінь і навичок, професійно значущих якостей особистості), відлагоджена в компетентнісно-орієнтованих ситуаціях.

Система включає предмето-орієнтовані, практико-орієнтовані та професійно орієнтовані завдання, що використовувались залежно від їх функціонального призначення на різних етапах вивчення дисциплін професійно-практичного циклу. Предмето-орієнтовані завдання виступають засобом формування у студентів сукупності знань з професійно орієнтованих дисциплін, необхідних умінь і навичок майбутнього фахівця в складі конкретних професійних компетенцій, а також розвитку професійно значущих якостей особистості. Такі завдання будуються на основі ситуацій, що відповідають темам (розділам) навчальної дисципліни. Вони пропонуються студентам у вигляді усного або тестового завдання, практичної або лабораторної роботи, що зазвичай містять наукову суперечність, представлену у вигляді пізнавальної проблеми.

Практико-орієнтовані ситуації виступають засобом формування в студентів системи інтегрованих умінь і навичок, що необхідні для освоєння професійної компетенції фахівця, розвитку у студентів професійно значущих якостей. Вони будуються шляхом відбору таких практико-орієнтованих ситуацій, в яких відпрацьовуються вміння і навички студентів, що є базовими для розв’язання професійних завдань, що входять до складу фахової компетентності фахівця. Залежно від конкретних професійних завдань виробничої діяльності практико-орієнтовані завдання можуть бути побудовані:

- на основі відбору ситуацій, що забезпечують освоєння технологічних аспектів виробничої діяльності і спеціальних умінь, що вимагають

застосування, і навичок, специфічних для даної професії і спеціальності;

• на основі створення ситуацій виробничої діяльності, в яких разом з власне технологічними ставляться проблеми організації діяльності, вибору її оптимальної структури, питання управління виробничою діяльністю;

• на основі створення особистісно орієнтованих ситуацій, що вимагають від студента вміння знаходити нестандартні способи розв'язання виробничих питань, обгрунтованого вибору тієї або іншої позиції у виробничій діяльності або виробничих відносинах, подолання етичних суперечностей, ухвалення рішень щодо вибору і корекції шляхів підвищення якості праці.

Залежно від широти охоплення галузей предметних знань практико-орієнтовані завдання можуть бути дисциплінарними, міждисциплінарними і метадисциплінарними. Такі завдання можуть бути запропоновані студентам у вигляді лабораторного або практичного завдання.

Професійні ситуаційні завдання виступають засобом формування у студентів умінь визначати, розробляти й застосовувати оптимальні методи розв'язання професійних завдань за видами і рівнями виробничої діяльності. Вони будуються на основі ситуацій, що виникають на різних рівнях здійснення виробничої діяльності і формулюються у вигляді виробничих завдань (доручень). Алгоритм розв'язання професійних завдань має передбачати логічно завершений порядок дій, що забезпечує виконання завдань (доручень) на відповідному рівні здійснення виробничої діяльності: операційному, функціональному, кваліфікаційному.

Залежно від виду майбутньої виробничої діяльності професійні завдання можуть бути орієнтовані на розв'язання технологічних, організаційно-управлінських та інших питань, а порядок їх виконання може носити репродуктивний або проблемно-пошуковий характер. За широтою о хоплення галузей предметних знань вони також можуть бути дисциплінарними, міждисциплінарними і метадисциплінарними, а за рівнем професійної компетенції – кваліфікаційними, функціональними або операційними.

Кваліфікаційні завдання розробляються на основі вимог до кваліфікації фахівця, охоплюють зміст декількох циклів дисциплін і слугують для розробки функціональних і операційних професійних завдань, вони необхідні для освоєння кваліфікаційних професійних компетенцій фахівця. Такі завдання можуть пропонуватися випускникам у вигляді випускної кваліфікаційної роботи.

Функціональні завдання розробляються на основі змісту навчальних дисциплін (модулів), задіяних у формуванні професійних компетенцій на рівні функцій фахівця. Пропонуються студентам на практичному занятті або при курсовому проектуванні, а також у вигляді контрольних завдань проміжної атестації студентів. Застосування таких завдань необхідне для освоєння функціональних професійних компетенцій фахівця.

Операційні завдання розробляються на основі змісту навчальних дисциплін (модулів), задіяних у формуванні професійних компетенцій фахівця на рівні виробничої операції. Пропонуються студентам на

практичному або семінарському занятті, а також у вигляді завдань для поточного контролю знань або проміжної атестації студентів. Їх застосування необхідне для освоєння операційних професійних компетенцій.

Розробка й упровадження в освітній процес ситуаційних завдань дозволили нам зробити висновок про те, що ситуаційне навчання як дидактична система, здатне забезпечити цілеспрямоване, поетапне формування і контроль сформованості необхідних фахівцеві професійних компетенцій на основі широкого застосування міждиціплінарних форм і активних методів навчання, інноваційних педагогічних технологій.

У сучасній освіті використовують різні технології, що включають активні методи навчання. Однією з таких технологій є кейс-технологія.

Сутність кейс-методу полягає у створенні і комплектації спеціально розроблених навчально-методичних матеріалів у спеціальний набір (кейс) і їх передавання студентам.

Кейсом є повний комплект навчально-методичних матеріалів, розроблених на основі виробничих ситуацій, що формують у студентів навички самостійного конструювання алгоритмів розв'язання виробничих завдань. Кейс має максимально достовірно описувати практичну сторону предмета навчання. У рамках одного освітнього курсу доцільно використовувати декілька кейсів, розділяючи курс на відносно незалежні блоки, кожен з яких супроводжується своїм кейсом.

Використання кейс-методу має явні переваги перед простим викладом лекційного матеріалу. Кейс активізує слухачів і дозволяє виконати практичну роботу, розвиваючи аналітичні і комунікативні здібності, залишаючи студентів „наодинці" з реальними ситуаціями.

Студентам пропонують осмислити реальну виробничу ситуацію, опис якої одночасно відображає не лише яку-небудь практичну проблему, а й актуалізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти під час розв'язання даної проблеми. При цьому сама проблема не має однозначних рішень.

Кейс-метод виступає і специфічним практичним методом організації навчального процесу, методом дискусій з погляду стимулювання та мотивації навчального процесу, а також методом лабораторно-практичного контролю та самоконтролю. У ньому дається наочна характеристика практичної проблеми і демонстрація пошуку способів її розв'язання. Він є найчастіше практично-проблемним методом навчання. Кейс-метод можна представити в методологічному контексті як складну систему, в яку інтегровані інші, простіші методи пізнання. У нього входять моделювання, системний аналіз, проблемний метод, уявний експеримент, методи опису, класифікації, ігрові методи, які виконують у кейс-методі свої ролі.

Як інтерактивний метод навчання, метод ситуаційного навчання (кейс-метод) завойовує позитивне ставлення з боку студентів, які бачать у ньому можливість проявити ініціативу, відчути самостійність в освоєнні теоретичних положень і оволодінні практичними навичками. Не менш важливо й те, що аналіз ситуацій досить сильно впливає на

професіоналізацію студентів, сприяє їх дорослішанню, формує інтерес і позитивну мотивацію до навчання.

Кейс є деякою ролевою системою. Під роллю розуміють сукупність вимог, що пред'являються до осіб, які займають певні соціальні позиції. Висока концентрація ролей у кейсі призводить до перетворення кейс-метода на його крайню ролеву форму – ігровий метод навчання, що поєднує в собі гру з технологією інтелектуального розвитку й тотальною системою контролю. Дії в кейсі або даються в описі, і тоді потрібно їх осмислити (наслідки, ефективність), або вони повинні бути запропоновані як спосіб розв’язання проблеми. Але в будь-якому випадку вироблення моделі практичної дії вважаємо ефективним засобом формування професійних компетенцій студентів.

Перевагою кейсів є можливість оптимально поєднувати теорію й практику, що є досить важливим у підготовці техніків-технологів. Застосування кейс-методу дозволяє розвивати навички роботи з різноманітними технологіями приготування їжі. Процес розв’язання проблеми, викладеної в кейсі, – творчий процес пізнання, що передбачає колективний характер діяльності. Метод забезпечує імітацію творчої діяльності майбутніх технологів харчового виробництва.

Найбільш ефективним, як показали наші дослідження, є включення в навчання мультимедіа- і відео-кейсів (рис. 2.2).



Рис. 2.2 Фрагмент мультимедіа-кейсу

У процесі навчання кейс виступає як об'єкт вивчення (студенти самі розробляють їх мультимедійні різновиди) і як ефективний засіб навчання. Впровадження кейс-методу дозволяє на практиці реалізувати компетентнісний підхід, що розвиває методичну систему дисципліни, збагачує її зміст.

Ефективність методу в тому, що він достатньо легко може бути сполучений з іншими методами навчання. Найкраще, на нашу думку, кейс-

метод використовувати спільно з діловою грою, оскільки він формує навички вироблення стратегії поведінки, а ділова гра виробляє навички тактики поведінки.

Ділова гра – спосіб визначення оптимального розв'язання завдань шляхом імітації або моделювання ситуації та правил поведінки учасників. Застосовується за необхідності змоделювати той або інший процес і випробувати різні способи поведінки в ньому, для подальшого перенесення цього досвіду в реальну ситуацію. Ділові ігри, які вводять студентів у штучно створені умови, що імітують реальну виробничу діяльність, формують у них здатність критично оцінювати діюче виробництво, знаходити рішення щодо його вдосконалення [95].

Основною метою ділової гри у навчальному процесі є формування у студентів практичних умінь і навичок. Набуті у процесі навчальних ділових ігор практичні навички дозволяють майбутньому техніку-технологу уникнути помилок, що виникають під час самостійної трудової діяльності. Крім того, ділові ігри не тільки роблять процес навчання для студентів цікавим і захоплюючим, а й сприяють вихованню в них відчуття відповідальності за організацію процесу, ефективність і якість праці, вміння узгоджувати свої дії з діями інших для досягнення кінцевої мети.

У процесі ділових ігор студенти діють за аналогією до реальної практики, тобто використовують свій досвід, застосовують ті засоби, які вони здобули в процесі теоретичного й практичного навчання, навчальної та технологічної практики тощо.

Проведення ділових ігор ми практикували в експериментальних групах з дисципліни "Технологія виготовлення кулінарної продукції". Ділова гра з теми "Виготовлення і відпуск страв із смаженої і запеченої риби" представлена в додатку Д. Дана ділова гра розроблена М.С. Лобуром [95] на конкретних виробничих ситуаціях. Вона вводить студентів у сферу виробничої діяльності, формує в них активну життєву позицію, самостійність , творче мислення. Аналогічно проводились інші ігри.

В експериментальних групах проводились також ділові ігри на практичних заняттях з дисциплін "Організація виробництва та обслуговування в підприємствах ресторанного господарства" та „Технологія виробництва кулінарної продукції". Була проведена рольова гра „Технологічний процес виробництва харчової продукції", що розроблена методистом вищої категорії НМЦ „Укоопосвіта" М.Г. Бобильовою [105].

Гра передбачає імітацію виконання групою студентів виробничих функцій в умовах технологічного процесу виробництва харчової продукції. Перебіг гри містив такі етапи:

1) вибір раціональних варіантів забезпечення сировиною, обладнанням, інвентарем, інструментами тощо;

2) безпосереднє виробництво харчової продукції;

3) реалізація харчової продукції.

На основі моделювання окремих етапів технологічного процесу виробництва харчової продукції в умовах закладу ресторанного господарства

студентами виконувались такі професійні обов’язки:

- обгрунтування вибору технологічних рішень, технологічних режимів виробництва харчової продукції в умовах закладу ресторанного господарства;
- формування стратегії і тактики ведення технологічного процесу виробництва харчової продукції та виконання його окремих операцій і стадій ;
- технологічний контроль якості сировини, напівфабрикатів, готової продукції, дотримання технологічної дисципліни;
- розробка та опрацювання нормативно-технічної документації;
- забезпечення ефективної взаємодії виробничих одиниць, підбір і розстановка кадрів у моделі технологічного процесу виробництва харчової продукції;
- координація спільної діяльності окремих робочих груп під час технологічного процесу опрацювання визначеного асортименту страв і кулінарних виробів;
- оцінювання якості готової кулінарної продукції за критеріями органолептичної оцінки. Проведення дегустації готової кулінарної продукції.

Під час гри студенти набувають умінь та навичок використання окремих прийомів, технологічних операцій, вивчають стадії технологічного процесу та управління ними, а також процесом виробництва харчової продукції в цілому.

Практика показала, що ділові ігри створюють значні можливості для розвитку організаторських здібностей і самостійності у процесі формулювання команд і передавання їх до виконання від однієї посадової особи до іншої. Робота всіх ланок упродовж гри несла дух творчості, змагання, взаємодопомоги, спостерігалась висока якість роботи.

Ділова гра представляє учасникові можливість побувати в ролі повара, кондитера, технолога, вимагаючи застосування набутих знань, умінь і досвіду, тобто формуючи фахову компетентність. Крім того, використання ділових ігор значно укріплює зв'язок між студентами групи, розкриває творчий потенціал кожного. У процесі проведення ділової гри відбувається інтенсивніший обмін ідеями, інформацією, вона спонукає учасників до творчого процесу. Тому можна стверджувати, що ділова гра є ефективним засобом реалізації компетентнісного, діяльнісного й особистісно зорієнтованого підходів у коледжі. Вона в тій чи іншій мірі дозволяє формувати в майбутніх технологів ключові компетенції – компетенцію особистісного самовдосконалення, ціннісно-смислові, загальнокультурні, навчально-пізнавальні, інформаційні, комунікативні та соціально-трудові компетенції.

Кейс-метод і ділова гра є принципово спорідненими методами навчання, що створює сприятливі можливості для їх поєднання у процесі навчання. Дійсно, ділова гра включається в опис кейса, розв’язання якого передбачає попереднє програвання ситуації з метою отримання додаткової інформації. З

іншого боку, в ділову гру обов'язково включена ситуація або навіть декілька ситуацій. У процесі її розігрування виникає необхідність формування опису ситуації, тобто, по суті справи, створення кейса. Заздалегідь підготовлений кейс можна використовувати як засіб уведення учасників у ділову гру. При цьому його осмислення створює своєрідний інтелектуальний, проблемний фон діловій грі.

Інтеграція у процесі навчання ділових ігор і кейс-методу, поза сумнівом, благочинно позначається на змісті навчального процесу, додає йому новий потенціал інтересу й творчості. Проте, звертаємо увагу на те, що таке поєднання вимагає від викладача відповідної підготовки і призводить до додаткового інтелектуального навантаження на студентів.

Основною проблемою в реалізації таких підходів є вибір ситуацій невизначеності. Очевидно, що ці ситуації повинні бути актуальними для студентів, причому актуальність повинна носити не локально-спрямований характер, а торкати всі аспекти майбутньої професії та життєдіяльності на тривалий період.

Проблемними ситуаціями невизначеності під час навчання в коледжі є практичні завдання на створення власного рецепту готового продукту із запропонованих інградієнтів.

Прикладом проблемної ситуації, що вимагала творчого підходу, була вимога придумати рецепт салату з вареного червоного буряка, продумати оформлення й розрахувати його калорійність.

Під час виконання таких практичних завдань забезпечувались:

* особистісно-діяльнісний підхід у всіх елементах і функціях, що виражається в забезпеченні майбутньому техніку-технологу умов для повноцінної свободи вибору й самостійності у сфері його професійного становлення;

* створення студенту особистісно-орієнтованих можливостей для наступного, міждисциплінарного поглиблення знань і вдосконалення умінь з усіх професійно-спрямованих дисциплін;

* націленість на формування професійно значущих якостей фахівця як особистості і як суб'єкта професійної діяльності на основі виховання самостійності (саморозвитку, самовизначення, самореалізації).

До методів навчання, які здатні ефективно формувати у майбутніх фахівців фахову компетентність, відносимо й метод проектів. Виконуючи проект, студент самостійно ставить мету, складає план, практично його здійснює, оцінює й контролює якість кінцевого результату діяльності. Над проектом, як правило, працюють декілька студентів.

Так, наприклад, при вивченні теми «Приготуванні супів» студентам пропонується виконати проект «Що таке суп ?» (додаток Ж).

Даний проект дозволить вивчити класифікацію і асортимент супів, технологічний процес приготування супів, вимоги до якості, правила відпуску, режим зберігання і реалізації. Проект вчить самостійності, самоконтролю та акуратності у виборі інформації. В результаті свого дослідження студенти повинні відповісти на наступне основоположне питання: Що таке суп ?

На першому занятті студенти отримують буклети, в яких розкривається суть методу проектів. Студентам роздаються анкети, в яких вони відповідають на питання для виявлення знань, отриманих на практиці. Викладач демонструє вступну презентацію, в якій розкривається класифікація супів, завдання, які ставляться перед студентами і методи розв'язання. Викладач зі студентами обговорює анкети та студенти розбиваються на міні-групи, кожна з яких відповідає на один з проблемних питань. Студенти вивчають свою групу супів, користуючись джерелами інформації, запропонованими викладачем, а також використовуючи свої джерела. Кожна група студентів висвітлює проблемне питання і зводить свої дослідження в презентацію, буклет, статтю. Студентам роз'яснюються критерії оцінювання.

Викладач відкриває сайт, присвячений проекту, через який встановлюється спілкування зі студентами, викладена необхідна інформація для виконання проекту, проводяться On-line консультації. На сайті студенти розміщують свої статті, презентації, буклети. На заняттях, крім консультацій , проводяться міні-конференції, в яких студенти показують свої проміжні результати. Для самоконтролю студентам необхідно буде здійснювати самооцінку якості проведених досліджень і заповнювати анкету контролю міні-конференцій. Також необхідно буде заповнити запропоновані технологічні схеми. На одному із занять, студентам викладач пропонує заповнити технологічні карти на лабораторні заняття, на яких студенти відпрацьовують навички, отримані в результаті своїх досліджень. Студентам пропонується самостійно заповнити зведену відомість і бракеражний журнал. Після завершення проекту, проводиться конференція, на якій студенти показують продукти своїх досліджень (презентації, відео, буклети, статті). Свої дослідження студенти розміщують на сайті у відповідному розділі. Викладач оцінює результати дослідження відповідно до критеріїв оцінювання проекту. По завершенні проекту проводиться контрольна робота для закріплення знань.

Після виконання проекту студенти зможуть:

* оцінювати якості сировини;
* готувати супи з дотриманням технологічного процесу, з урахуванням сумісності і взаємозамінності сировини та продуктів;
* оцінювати якість супів;
* розробляти нові види продукції, технологічні процеси;
* складати технологічні картки;
* визначати втрати;
* користуватися нормативною та технологічною документацією;
* розраховувати сировину для приготування супів з урахуванням виду сировини, її кондиції, сезонності, сумісності і взаємозамінності.

Під час використання методу проектів у технологічній практиці кожний студент самостійно планує і здійснює навчально-виробничу діяльність, орієнтуючись на свої схильності та здібності, виробляє свій власний індивідуальний стиль професійної діяльності. Роль керівника практики в цьому випадку зміщується на мотивацію студентів до самостійного планування і виконання навчально-технологічних завдань. Викладач

інструктує щодо спеціальних умінь, бере участь в оцінюванні якості виготовленої продукції і рівня сформованості вмінь. Саме на основі методу проектів будується технологічна практика при використанні організаційно-виробничих ігор.

Метод проектів і ділові ігри тісно пов’язані ще з такою особистісно зорієнтованою технологією, як навчання у співпраці. Це навчання, навчання в малих групах використовувалося в педагогіці досить давно. Воно розглядається в світовій педагогіці як найбільш успішна альтернатива традиційним методам, відображаючи особистісно-орієнтований підхід. Метою навчання у співпраці є не лише оволодіння знаннями, вміннями і навичками кожним студентом на рівні, що відповідає його індивідуальним особливостям розвитку. Дуже важливий тут ефект соціалізації, формування комунікативної компетенції. Студенти вчаться разом працювати, вчитися, творити, завжди бути готовими прийти один одному на допомогу.

На базі коледжу створені проблемні групи, для розв’язання конкретних завдань навчально-технологічного характеру. Групи складаються з викладача професійно орієнтованих дисциплін, декількох студентів, до роботи групи в міру необхідності притягуються фахівці промислових підприємств. Сумісна праця над поставленими конкретними завданнями зближує студентів, а також допомагає їм реально зрозуміти проблеми харчового виробництва. Одночасно спостерігається позитивний настрій фахівців-виробничників по відношенню до студентів. Це важливий чинник соціальної адаптації майбутнього випускника.

Робота таких груп має не лише практичне значення, а й виховне. Слабші студенти, які не володіють достатнім потенціалом для виконання окремих робіт, мимоволі залучаються до виконання загального завдання. Прагнення допомогти в організаційних питаннях об'єднує колективи навчальних груп, кожен прагне проявити себе, в міру своїх здібностей. Проблемні групи дуже мобільні. При виникненні яких-небудь спеціальних питань, учасники однієї групи активно включаються в роботу інших, охоче надають один одному допомогу.

Значну роль в об'єднанні зусиль відіграє проведення пленарних засідань, на яких студенти доповідають про виконану роботу, перед ними ставляться нові завдання, координуються дії, і притягуються, в міру необхідності, нові учасники в дану проблемну групу.

Виконання навчально-виробничого завдання дозволяє сформувати стійке, усвідомлене і позитивне ставлення до своєї професії, вибраної сфери діяльності, прагнення до постійного особистісного та професійного вдосконалення і розвитку свого інтелектуального і творчого потенціалу. Основна ідея навчання в співпраці – вчитися разом, а не просто щось виконувати разом. Під час організації групових дискусій, у процесі роботи над проектами, пізнавальна діяльність за технологією навчання в співпраці стає немов початковою, елементарною частинкою самостійної колективної діяльності студентів. А досягнуті успіхи, з одного боку, впливають на результат групової і колективної роботи, а з іншого – вбирають у себе підсумки роботи інших членів групи, всього колективу, оскільки кожен

студент користується тим, що отримане як при самостійній груповій роботі, так і при колективній, але вже на наступному витку, при узагальненні результатів, їх обговоренні і ухваленні загального рішення, або при виконанні наступного нового завдання (проекту), проблеми, коли студенти використовують знання, отримані і оброблені зусиллями всієї групи.

Слід зазначити, що недостатньо сформувати групи і дати їм відповідне завдання. Суть саме й полягає в тому, щоб студент захотів сам набувати знань. Тому проблема мотивації самостійної навчальної діяльності студентів не менша, а може бути і важливіша, ніж спосіб організації, умови і методика роботи над завданням.

Отже, ділові ігри і кейс-метод дозволяють розв'зувати такі завдання, як: розвиток інтересу до професії, посилення мотивації до вивчення професійно орієнтованих дисциплін, формування навичок із приготування страв, уміння працювати в команді. Це означає, що на заняттях з професійно-орієнтованих дисциплін можна успішно реалізовувати компетентнісний, діяльнісний і особистісно зорієнтований підходи на основі поєднання кейс-методу, ділових ігор, методу проектів і технології навчання в співпраці.

2.3. Доповнення змісту професійно орієнтованих дисциплін відповідно до вимог роботодавця, якості продукції та інновацій у техніці, технологіях, організації праці.

Нинішній період розвитку будь-якої виробничої галузі характеризується високими темпами науково-технічного прогресу, ускладненням техніки, появою принципово нових прогресивних технологій, необхідністю виготовлення продукції на світовому рівні якості. Сучасну галузь харчового виробництва характеризують такі соціально-економічні перетворення:

1)зростання конкуренції на ринку праці;

2)підвищення вимог до якості продукції харчового виробництва;

3)підвищення вимог роботодавців до професійних і особистісних якостей фахівців;

4)швидке оновлення матеріально-технічної бази харчового виробництва;

5)розвиток і поява нових технологій харчового виробництва.

З виникненням в Україні ринку праці, державного і приватного секторів економіки актуальність проблеми підготовки техніків-технологів зростає, оскільки освіта повинна гарантувати не тільки рівень їхньої фахової підготовки, відповідний вимогам сучасної світової економіки і міжнародним стандартам, а й здатність техніка-технолога адаптуватися до ринкової економіки. Якісна професійна підготовка в нових економічних умовах є чинником соціального захисту майбутніх техніків-технологів.

Висока динаміка виробничого та соціально-економічного середовища в ринкових умовах, відносно швидка зміна технічних систем, виробничих технологій, організації та умов виробництва призводить до того, що закінчення навчального закладу й отримання випускником диплома ще не гарантує виконання ним своїх посадових обов'язків на конкретному робочому місці. Сучасне харчове виробництво вимагає такого рівня навчання

, щоб подолати факт відставання рівня професійної підготовки працівника від сьогоденних і перспективних вимог до виробничих технологій, змісту та характеру праці, результатів науково-технічного прогресу, вимог роботодавців.

Головні вимоги роботодавця до персоналу залишаються завжди ті самі – професіоналізм і особисті якості. Тривалий час роботодавці віддавали перевагу досвіду. Молодь набирають ті фірми, які прагнуть самостійно вирощувати кадри, або фірми, що реалізовують довгострокові проекти. Приміром, технолога без досвіду (але неодмінно зі спеціальною освітою) можуть взяти на випробувальний термін малі і середні виробничі фірми.

Аналіз проведених досліджень ринку праці Вінниці показує явну залежність потреб у фахівцях (яка і визначає розмір заробітної плати), які не тільки мають професійні знання, а й досвід і відповідні особистісні якості. Роботодавці насамперед хочуть отримати таких спеціалістів, у яких є відповідні навички до роботи, або тих, хто зможе їм навчитися. Проте, якщо раніше на терезах „освіта – досвід" переважав останній, то тепер проглядається інша тенденція: директори воліють брати добре освічену молоду людину і розвивати з неї фахівця.

З досвіду провідних фірм світу стає зрозуміло, що рівень компетентності фахівців на сучасному етапі визначається в основному їх здатністю постійно перенавчатися. В умовах ринкової економіки конкурентоздатним стане фахівець, який готовий освоювати нові методи, техніку, технології, а рівень знань (не стільки обсяг пам'яті, скільки якість знань і вміння ними користуватися) стає найважливішим критерієм компетентності фахівця сьогоднішнього дня.

В сучасних умовах ринку від технологів вимагають не так досвіду у виробництві певної продукції, як уміння мислити по-новому, знання нової техніки, міжнародних стандартів якості продукції, вміння роботи на ПК. Крім того, роботодавці зацікавленні також приймати на роботу громадян, яким можна довіряти і які швидко адаптуються в колективі.

Тому на сьогодні перед вищою освітою стоїть завдання підготовки фахівців, які володіють знаннями, що адекватні останнім досягненням науково-технічного прогресу, відповідними особистісно-професійними якостями, здатністю до самонавчання. На це спрямовані заходи щодо перебудови вищої і середньої спеціальної освіти в країні, головною метою яких є підвищення якості підготовки фахівців. Під час вивчення дисциплін циклу професійної підготовки звертаємо увагу майбутніх техніків-технологів на те, що в умовах кризи у більшості підприємств немає можливості навчати навіть дуже талановитих людей у процесі роботи. Криза диктує компаніям жорсткі умови для виживання. У цій ситуації керівникам доводиться вживати заходи з оптимізації кадрового складу. Оскільки більшість роботодавців прагнуть скоротити чисельність співробітників, то найактуальнішою вимогою стає універсальність. Вона передбачає вміння суміщати посадові обов'язки. На сьогодні у компаній немає можливості брати фахівця для виконання кожної незначної функції. Тому перевагу віддадуть тій людині,

яка здатна взяти на себе відразу набір завдань.

Наприклад, на посаду технолога візьмуть швидше того, хто зможе одночасно аналізувати й оцінювати ефективність виробничого процесу на малому підприємстві, визначати вплив зовнішніх технологічних чинників на рівень виробництва, розраховувати потреби в матеріалах, сировині, напівфабрикатах, розробляти річні та оперативні плани виробничо-фінансової діяльності підрозділу (малого підприємства), розробляти заходи з упровадження нових технологічних процесів та поновлення засобів виробництва; здійснювати практичну діяльність з організації випуску продукції та обслуговування споживачів, формувати асортимент випуску продукції для задоволення потреб споживачів, упроваджувати наукові методи управління якістю продукції та забезпечення її конкурентоспроможність.

Отже, в сучасних умовах майбутній технік-технолог має бути готовим до виконання одночасно проектувальної, організаційно-управлінської, технологічної, контролювальної і технічної функцій. Тому пильну увагу роботодавці звертають на сьогодні на рівень підготовки техніків-технологів. У сфері харчового виробництва тенденція до посилення вимог очевидна. Ставитись байдуже до невідповідності профілю освіти сьогоднішній роботодавець теж не має наміру. При цьому диплом має бути підкріплений реальними навичами, адже вимоги до трудової дисципліни, якості роботи, до термінів її виконання також підвищилися.

Особистісні характеристики претендента мають таке важливе значення, що іноді, вибираючи нового співробітника, керівник вважає за краще взяти не того, чия кваліфікація вища, а того, хто більше підходить компанії за своїми індивідуальними якостями. Звертаємо увагу студентів на те, що особливо цінуються готовність працювати в команді, гнучкість мислення, вміння знаходити нестандартні й неодиничні рішення і, зрозуміло, стресостійкість.

Отже, нинішні умови вимагають по-новому глянути на критерії фахової компетентності співробітника. Криза підсилює конкуренцію, в тому числі і серед претендентів. Тепер виживає сильніший. І це повинно стимулювати майбутніх фахівців підвищувати рівень власної підготовки.

У процесі вивчення професійно орієнтованої дисципліни „*Економіка підприємств різних типів”* акцентуємо увагу майбутніх техніків-технологів на актуальних питаннях професійного вдосконалення, освоєння суміжних професій, підвищення кваліфікації, унікальний досвід. Насамперед роботодавця цікавить реальний професійний рівень претендента, його знання та навички, здатність справитися з поставленими завданнями.

Окрім вимог вітчизняних працедавців майбутній технік-технолог харчової галузі має знати ще й сучасні, в тому числі і міжнародні, вимоги до якості продукції та інновації в харчовому виробництві. У сучасному світі становище будь-якого підприємства на ринку товарів та послуг визначається рівнем конкурентоздатності та інноваційності.

У свою чергу, конкурентоздатність пов’язана з двома показниками – рівнем цін та рівнем якості продукції, причому другий чинник поступово виходить на перше місце. Продуктивність праці, економія ресурсів усіх видів сьогодні поступаються місцем якості продукції.

Згідно з державними стандартами, якість – це сукупність властивостей продукції, які обумовлюють її здатність задовольняти певні потреби відповідно до її призначення.

У процесі вивчення професійно орієнтованої дисципліни *„Основи стандартизації та контролю якості харчової продукції”* студентам пояснюємо, що *я*кість продукції – один із найважливіших показників діяльності підприємства. Підвищення якості продукції значною мірою визначає усталеність становища підприємства в умовах ринку, темпи науково -технічного прогресу, зростання ефективності виробництва, економію усіх видів ресурсів, що використовуються на підприємстві. Зростання якості продукції – тенденція, притаманна роботі всіх провідних фірм світу.

На сьогоднішній момент глобалізація ринку харчової продукції призвела до необхідності розв’язувати проблему безпеки харчових продуктів і необхідності зменшити ризики їхнього негативного впливу на здоров'я людини. Проблема має настільки серйозний і масштабний характер, що уряди країн і провідні асоціації виробників харчової продукції все частіше торкаються питань безпеки харчової продукції й шукають шляхи її забезпечення й контролю. Найбільш дієвим рішенням називають введення єдиних міжнародних стандартів, вимог до забезпечення безпеки харчових продуктів.

У світлі вступу України у Світову Організацію Торгівлі (СОТ), нашим підприємствам-виробникам харчової продукції доводиться випробовувати на собі дію цих міжнародних вимог. Держави – члени СОТ обмежують доступ на свій ринок українським товарам, які не відповідають вимогам цих країн щодо безпечності. Для того, щоб українські підприємства одержали конкурентні переваги на ринку, їм необхідно впроваджувати передові розробки щодо забезпечення безпечності продуктів харчування. Ігнорування міжнародних норм може негативно вплинути на конкурентоспроможність українських харчових продуктів та завдати шкоду вітчизняним виробникам, як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.

Європейські системи оцінювання якості і безпечності продуктів харчування вивчаються Л.В. Слюсаревою [148], деякі аспекти зарубіжного досвіду формування та функціонування системи управління якістю та безпечністю продукції висвітлені К.Л. Лучишиною [98]. Науковці наголошують, що вступ України до СОТ зумовив необхідність упровадження у вітчизняну економіку визнаних європейським ринком систем управління якістю та безпечністю продовольчих товарів як важливого та необхідного чинника євроінтеграції [13; 20; 136].

Майбутнім технікам-технологам пояснюємо, що перед нашою країною постало питання реформування вітчизняної системи до європейської за лічені роки. В іншому випадку ми втратимо можливість зайняти частку світового

продовольчого ринку через високий рівень конкуренції.

Разом із студентами аналізуємо три концепції менеджменту якості, визнані у світі як основні: американську, японську, європейську. Узагальнення досвіду їх функціонування дають підстави стверджувати, що зазначені системи менеджменту не мають принципової різниці, однак у кожній із зазначених систем механізм їх функціонування та вхідні параметри (об'єкт) мають значні відмінності.

Наразі системи управління безпечністю харчових продуктів застосовують практично в усьому світі як надійний захист споживачів від небезпек, які можуть супроводжувати харчову продукцію. Запровадження систем управління безпечністю харчових продуктів вимагає законодавство Європейського Союзу, США, Канади, Японії, Нової Зеландії та багатьох інших країн світу. Наявність систем управління безпечністю харчових продуктів на основі концепції HACCP (Hazard analysis and critical control points) для підприємств харчової галузі - вимога Законів України про безпечність та якість харчових продуктів та про дитяче харчування.

Студентів переконуємо в тому, що запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на базі концепції HACCP дозволяє підприємству:

- забезпечити випуск безпечної продукції за рахунок системного контролю на всіх етапах виробництва;
- належним чином керувати всіма небезпечними чинниками, які загрожують безпечності харчових продуктів – запобігати, усувати чи мінімізувати їх;
- гарантувати, що харчові продукти є безпечними на момент їх споживання у їжу;
- забезпечити належні гігієнічні умови виробництва у відповідності з міжнародними нормами;
- демонструвати відповідність застосовним законодавчим та нормативним вимогам щодо безпечності харчових продуктів;
- укріпити довіру споживачів, замовників та органів нагляду до продукції, що виробляється та підвищити імідж підприємства;
- розширити мережу споживачів продукції та вийти на закордонні ринки;
- підвищити відповідальність персоналу за випуск безпечної продукції та забезпечити розуміння всіма робітниками підприємства першорядної важливості аспектів безпечності продукції.

В Україні з 1 липня 2003 р. діє національний стандарт ДСТУ 4161-2003 „Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги” та з 1 серпня 2007 року набув чинності національний стандарт ДСТУ ISO 22000:2007 (ідентичний міжнародному стандарту ISO 22000:2005). У зв’язку з певними складнощами виконання українськими підприємствами вимог стандарту ДСТУ ISO 22000 (наприклад, орендовані, а не власні виробничі приміщення) деякий час ці два стандарти будуть діяти паралельно. Процес упровадження ДСТУ ISO 22000 для підприємств, на яких функціонує система управління

безпечністю харчових продуктів у відповідності з ДСТУ 4161-2003, буде легшим, ніж для підприємств, які розпочинають цю роботу з «нуля», тому що в основі цих стандартів закладені єдині принципи.

Студентам наголошуємо, що впровадження системи керування безпечністю харчових продуктів на підприємстві – процес тривалий, який стосується всіх служб і всього персоналу. Він не обмежується розробкою документації й створенням зовнішньої подоби порядку. Для впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів необхідне навчання фахівців робочої групи й осіб, відповідальних за здійснення оперативного контролю, коригування технологічної документації, іноді – заміна обладнання та перепланування приміщень.

Важливим для нас був той факт, що завдяки вивченню вимог до якості змінюється психологія майбутніх техніків-технологів, приходить усвідомлення важливості питань, пов'язаних із безпекою продукції, формується розуміння того, яким має бути управління сучасною організацією, що забезпечує найкращі результати її діяльності. Майбутні фахівці починають розуміти, що вкладені кошти швидко окуповуються, якщо на підприємстві буде гармонійна система, що дозволяє не тільки гарантувати якість і безпечність продукції, яка випускається, а й оптимізувати виробництво, виявляючи й зменшуючи невиправдані витрати.

Система НАССР є єдиною системою забезпечення безпечності харчової продукції, що довела свою ефективність і прийнята міжнародними організаціями. Використання системи НАССР дозволяє перейти від випробувань кінцевого продукту до розробки запобіжних методів забезпечення безпечності харчової продукції. Студентам повідомляємо, що для розроблення та впровадження системи НАССР необхідно реалізувати сім принципів НАССР, які являють собою узагальнене формулювання вимог, і для того щоб застосовувати їх ефективно, необхідно повне розуміння всіх процесів організації та супутньої діяльності:

Принцип №1. Виявіть потенційні ризики і небезпечні чинники, пов'язані з виробництвом харчових продуктів на всіх стадіях їхнього життєвого циклу, починаючи від розведення або вирощування, обробки, виробництва, зберігання, транспортування, реалізації й до споживання. Оцініть умови і ймовірність виникнення небезпечних чинників і визначите запобіжні заходи для їхнього контролю.

Принцип №2. Визначте критичні точки - операції, етапи процесів, які потрібно контролювати для запобігання або зведення до мінімуму ймовірності впливу небезпечних чинників.

Принцип №3. Установіть критичні межі, яких варто дотримуватись, щоб критична точка контролю перебувала під контролем.

Принцип №4. Створіть систему моніторингу, що дасть можливість контролювати критичні точки контролю за допомогою запланованих випробувань або вимірювань.

Принцип №5. Розробіть коригувальні дії, які варто почати, якщо в результаті моніторингу з’ясовано, що в конкретній критичній точці контролю

відбувся вихід за критичні межі.

Принцип №6. Розробіть процедури перевірки, які дають можливість упевнитися в результативності системи ХАССП.

Принцип №7. Задокументуйте процедури і реєструйте дані, необхідні для функціонування системи [188].

Студентам наголошуємо, що виконуючи вимоги, викладені в міжнародних стандартах ISO 9001 та ISO 22000, компанія гарантує, що всі відомі небезпеки всередині системи ідентифіковані і контролюються таким чином, що продукція організації не здатна завдати шкоди здоров'ю або життю споживача.

Не менш важливим для майбутнього техніка-технолога є обізнаність з інноваціями в харчовій промисловості. Практика показує, що в даний час більшість молодих фахівців виявляються не готовими до створення і використання технологій нових поколінь, не отримують належних навичок застосування сучасних засобів автоматизації технологічних процесів, проектування та наукових експериментів, управління виробництвом.

До інновацій у харчовій промисловості належать харчові добавки, особливості застосування яких ще не відображені в навчальних підручниках. Тому в нашій практиці пропонували студентам опрацювати тему „Харчові добавки" самостійно, використовуючи матеріали з мережі Інтернет. Для повторення та узагальнення інформації в експериментальних групах був проведений круглий стіл на тему „Харчові добавки" (додаток З). У процесі проведення круглого столу студенти мали можливість виступити з короткими повідомленнями, вислухати інших, висловити власні міркування з приводу використання харчових добавок.

На сучасному етапі розвитку склалося важке економічне становище для всього народного господарства України і особливо для харчової промисловості. Наша харчова промисловість вимушена конкурувати із сусідніми країнами, де харчові продукти дешевші. Але й у таких скрутних обставинах харчова промисловість функціонує, шукаючи шляхи подолання проблем, зокрема запроваджуючи нові технології й устаткування, які змінюють технологічні процеси на менш енергозатратні.

На сьогодні рентабельність підприємств харчової промисловості України порівняно висока, але на неї суттєво впливають такі об'єктивні фактори, як зростання цін на сировину, зростання тарифів на енергоносії, необхідність технічної реконструкції виробництва тощо. Підвищення ефективності використання енергії та палива на підприємствах харчової промисловості, насамперед для загальновиробничих потреб – котельних, систем опалення та вентиляції, систем виробництва та використання стиснутого повітря, систем освітлення, холодильних установок тощо, – це беззаперечний шлях до підвищення їх конкурентоспроможності та рентабельності.

Тому серед необхідних техніку-технологу компетенцій виокремлюємо техніко-експлуатаційну, що передбачає обізнаність із наявним найсучаснішим обладнанням і вміння ним користуватись. Проте, як показує

практика, в підручниках стосовно обладнання матеріал вже давно застарілий. На сучасних підприємствах все частіше використовують новітню техніку та обладнання. З новинками в цій галузі майбутній технік-технолог має бути обізнаним і вміти знаходити необхідну інформацію самостійно.

Про нові технології та обладнання для харчової промисловості студенти також мають можливість дізнатись із мережі Інтернет, наприклад на інформаційному порталі харчової галузі http://www.harchovyk.com/, виставкова діяльність підприємств харчової та переробної промисловості висвітлена на сайті http://www.minagro.kiev.ua/page/?8394. Для своєчасного використання інформації про найсучасніше обладнання для кухонь нами створений посібник „Теплове устаткування сучасних закладів ресторанного господарства", в якому представлені матеріали про нові моделі професійного ресторанного устаткування та устаткування для спеціалізованих закладів. Ці матеріали використовувались викладачами у викладанні дисциплін „ *Технологія виробництва кулінарної продукції*", „*Організація виробництва в закладах ресторанного господарства*", „*Устаткування закладів ресторанного господарства*" тощо.

Найдоцільнішою і найефективнішою формою організації вивчення новинок у технологіях та обладнанні вважаємо метод веб-квест, що передбачає самостійний або колективний пошук необхідної інформації в різних джерелах, її структурування та презентацію. Для виконання веб-квестів студентів розподіляли на кілька мікрогруп по 4-5 студентів. Кожна мікрогрупа одержувала завдання (можна шляхом жеребкування) створити збірку матеріалів на певну тему. Результатами такої діяльності були створені студентами посібники „Солодкі страви з тіста", „Вироби з риби", „Канапки до святкового столу" тощо. Посібники містили історію виникнення, опис технології виготовлення та особливостей приготування, фото готових виробів. Найкращі посібники піддавались редагуванню й тиражувались з метою розповсюдження між усіма майбутніми техніками-технологами. Фрагменти окремих посібників представлені в додатку И.

В умовах упровадження нового обладнання і технологій ринок праці стає вимогливішим до зростаючої галузевої та професійної підготовки, мобільності випускника вищих навчальних закладів. З одного боку, складна економічна ситуація в країні позначилася на стані матеріально-технічного забезпечення навчальних закладів, призвела до використання застарілого навчального обладнання, техніки, що ускладнило проведення практичних занять, з іншого – значно послабилися напрацьовані роками взаємозв'язки двох гомогенних складових підготовки фахівців – освіти і виробництва.

Відбулися значні структурні зміни у співвідношенні між теоретичною і практичною підготовкою, орієнтованою на ретрансляційний характер навчання. За відсутності відповідних практичних навичок відбувається девальвація отриманих знань, знижується рівень фахової компетентності, ускладнюється адаптація випускника на виробництві, і як наслідок – оцінка якості підготовки фахівця роботодавцем стає негативною.

У пошуках шляхів підвищення ефективності практичної підготовки фахівців було прийнято рішення про створення навчально-практичних центрів на кількох виробничих підприємствах і кухні-лабораторії на базі коледжу. В основу їх функціонування було покладено техніко-технологічне спрямування під час підготовки техніка-технолога. Під час створення навчально-практичних центрів перевага надавалась закладам харчування, які відповідали таким вимогам:

- ♦ наявність сучасної техніки, обладнання;
- ♦ відповідна підготовка майстрів до виробничого навчання;
- ♦ соціально-побутові умови;
- ♦ наявність шляхів сполучення.

Головний функціональний імператив навчально-практичних центрів – забезпечення поліваріантності навчання через проведення навчальних практик із професійно орієнтованих дисциплін; пропагування досягнень науково-технічного прогресу, сучасних технологій у харчовому виробництві, узагальнення і впровадження світового досвіду з практичної підготовки та перепідготовки працівників галузі харчового виробництва; надання консультативної практичної допомоги викладачам та майстрам виробничого навчання.

Враховуючи міжнародний досвід підвищення вимог до фахівця з боку роботодавця, стає зрозумілим, що без використання навчально-практичних центрів підготувати молодшого спеціаліста в сучасних економічних умовах стає складно. Саме на базі навчально-практичних центрів відбувається закріплення теоретичних знань з циклу професійно орієнтованих дисциплін, здобуття навичок з організації виробництва та управління виробничим процесом на підприємствах ресторанного господарства, ознайомлення з виробництвом харчових продуктів на підприємствах харчової промисловості.

На прикладі конкретних підприємств студентам демонструємо, що вимоги ринку праці до фахівців сфери харчування зростають залежно від темпів оновлення видів продукції, обладнання і технологічних процесів. У зв' язку з цим зростають вимоги до професійної кваліфікації, творчої обдарованості та гнучкості спеціалістів, їхньої багатогранності та здатності до динамічної трансформації.

Зростання вимог роботодавців до випускників коледжів спонукає науково-педагогічних працівників до постійного пошуку ефективних форм і методів навчання, посилення зв'язку науки з виробництвом, ознайомлення їх з новими підходами до організації харчового виробництва. Одним із успішних прикладів упровадження інноваційних освітніх програм можна вважати обладнання кухні-лабораторії, яка передбачає створення практико орієнтованого освітнього середовища як умови підготовки технологів на основі компетенцій. Перехід освіти на компетентнісну основу передбачає створення рівневих модульних програм, заснованих на компетенціях для професій і спеціальностей коледжу від початкової професійної освіти до першого рівня вищої освіти (бакалавр). Передбачена також розробка концепції і створення навчальних матеріалів нового покоління (

аудіовізуальних і мультимедійних).

Практичні заняття в кухні-лабораторії дають можливості для активного залучення студентів до навчально-професійної діяльності, сприяють мобілізації їхніх творчих сил, створюють умови для самостійних пошуків і розвитку дослідницьких навичок. Тому навчальний процес в кухнях-лабораторіях організовувався нами так, щоб студенти могли самостійно оволодіти комплексом знань і вмінь, навчитися діяти творчо, знаходити способи самореалізації, вміти самовизначатися в професії, в навколишньому світі, відчувати своє власне «Я», навчитися управляти собою та обставинами, вміти самонавчатись і самовдосконалюватись.

Реалізація навчання в кухні-лабораторії на основі компетентнісного підходу відрізнялась від традиційного навчання тим, що включала:

- презентацію кращих зразків професійної майстерності у формі майстер -класів, конкурсів, показових виступів;
- презентацію інноваційних галузевих технологій і їх продуктів;
- презентацію компаніями-виробниками новинок торгово-технологічного устаткування.

Основним практичним результатом навчання в кухні-лабораторії на основі компетентнісного підходу є підготовка кадрів нового рівня, які відповідають запитам роботодавців.

Підбір устаткування для кухні-лабораторії обумовлювався нашим бажанням створити дійсно сучасну навчальну базу для майбутніх фахівців, щоб їх входження в професію протікало на кухонному виробництві, що відповідає останнім тенденціям науково-технічного прогресу і випереджає середній рівень технічного забезпечення працюючих підприємств. У коледжі була змонтована мультихвильова комбіпекарня Air-o-speed, інноваційна розробка Electrolux пароконвектомат, що суміщає звичайні функції (пара, конвекція, їх комбінація) і мультихвильовий нагрівач (вбудовані магнетрони). Частота хвиль генераторів підібрана таким чином, що в ньому можна використовувати звичайні металеві гастроємності. У коледжі працює багатофункціональний кулінарний центр німецької компанії Ratonal, модель VCC112. Змонтовані й працюють також посудомийне устаткування, купольні й тунельні касетні машини Electrolux, механічне устаткування від Dito-electrolux і Robot-coupe.

Отже, орієнтація змісту і методів навчання на врахування вимог роботодавців до персоналу, а також інновацій у техніці й технологіях є обов’язковою умовою, дотримання якої сприяє формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів.

2.4. Професійна спрямованість інтеграції знань з дисциплін циклів математичної, природничо-наукової та професійно-практичної підготовки.

У педагогічній літературі і на практиці досить широко вивчаються питання розвитку професійних якостей студентів у процесі навчання фаховим дисциплінам, однак залишаються недостатньо вивченими питання, що стосуються впливу природничо-наукової підготовки на професійні якості

випускників, формуваня їхньої компетентності [33; 101]. Але сучасний ринок праці, як було зазначено вище, потребує кваліфікованих конкурентоспроможних робітничих кадрів з технологічно складних та інтегрованих професій, в яких рівень інтелектуалізації праці є досить високим. Зазначене вимагає організації відповідної освіти, яка б інтегрувала високий рівень теоретичної та практичної підготовки кваліфікованого робітника, здатного до використання новітніх технологій виробництва в умовах інноваційності, варіативності та модернізації.

Освоєння фахових компетенцій, на нашу думку, відбувається як під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін, так і тих дидактичних одиниць, що інтегруються в дисципліни циклу математичної і природничо-наукової підготовки.

Фахова компетентність працівника забезпечує поведінку, адекватну сучасним вимогам професійної діяльності і ухваленню якісних управлінських рішень у сфері виробництва. Тому основним завданням навчального процесу в умовах ринку є: формування креативності, вміння працювати в команді, розвиток проектного мислення, аналітичних здібностей, комунікативних компетенцій, толерантності, здібності до самонавчання, що забезпечує успішність особистісного, професійного та кар'єрного зростання молоді. Саме це головне завдання має розв’язуватись в установах початкової і середньої професійної освіти.

Особливістю викладання фундаментальних дисциплін у коледжі є не просто навчання – електротехніці, хімії чи математиці, а навчання предмету через розвиток професійних знань і навичок студентів. Тому вважаємо, що навчання дисциплінам математичного і природничо-наукового циклу має здійснюватись з урахуванням професійної спрямованості, воно також має бути орієнтоване на формування фахової компетентності і професійного світогляду.

Це, на наш погляд, вимагає обов'язкової співпраці педагогів-предметників і викладачів професійно-орієнтованих дисциплін. Якщо діяльність педагогів буде розрізнена, і кожний розв’язуватиме тільки конкретні завдання, пов'язані з викладанням свого предмету, переслідувати свої цілі навчання й виховання, то в результаті не буде злагодженої, єдиної системи роботи над конкретною метою, до якої прагне весь навчальний заклад.

Наші дослідження показали, наприклад, що за традиційного навчання у студентів не формуються: уявлення про взаємозв'язок змісту математичної освіти і змісту дисциплін спеціалізації (предметний аспект); інтелектуальні вміння, обумовлені характером професійної діяльності (інтелектуальний аспект); сприйняття математики як засобу професійного вдосконалення своєї особистості (мотиваційний аспект). Вищесказане свідчить про суперечність між можливостями математичної та природничо-наукової підготовки в розвитку професійних якостей особистості техніка-технолога і традиційною практикою фундаментальної освіти в коледжі. Тому в нашій практиці акцент робили на практичну значущість теоретичних знань.

Традиційні методи навчання, як показали наші спостереження, мають істотні недоліки:

- не відображають реальних професійних ситуацій;
- привчають студентів до простого маніпулювання, виключаючи необхідність аналітичної розумової діяльності;
- атрофують здатності до кооперативної діяльності;
- не орієнтують на використання міждисциплінарних знань.

Проблемні методи значною мірою позбавлені цих недоліків. Проте головним недоліком проблемних методів є необхідність достатньо високого професійного рівня. Разом з тим, проблемні методи мають наступний набір цінних характеристик:

- використовуються для розв’язання складної проблеми;
- можливість і свобода вибору об'єкту, планування шляхів реалізації проекту;
- пошук консенсусу рішень усіх учасників проектної групи;
- необхідність використання міждисциплінарних знань;
- поетапне виконання роботи з вирішенням конкретного комплексу завдань на кожному етапі.

За нашою експериментально-дослідною методикою практикувались такі форми співпраці викладачів:

1) узгодження навчальних програм з метою з’ясування особливо важливих для професійної діяльності розділів чи тем та забезпечення професійної спрямованості навчання;
2) проведення інтегрованих і бінарних занять з метою демонстрації важливості фундаментальних знань у професійній діяльності;
3) складання з метою розв’язування студентами інтегрованих задач професійного змісту, застосування проблемного методу навчання;
4) проведення інтегрованих ділових ігор.

Одним із провідних принципів у викладанні дисциплін циклу математичної та природничо-наукової підготовки є професійна спрямованість, суть якої полягає в орієнтації завдань, змісту, методів і організаційних форм навчання на майбутню професію студентів. Професійна спрямованість навчання співвідноситься з особистісною спрямованістю процесу навчання і передбачає таке використання педагогічних засобів (змісту, форм, методів навчання), яке, забезпечуючи засвоєння студентами програмного обсягу знань, умінь і навичок, сприяє формуванню та розвитку

професійних якостей майбутнього фахівця.

Взаємозв'язок основ наук і професійної підготовки має забезпечувати цілісність змісту навчання, його систематичність і послідовність, єдність теорії і практики, зв'язок навчання з життям і основами професії.

Для здійснення такого взаємозв'язку вважаємо найбільш відповідальними такі моменти:

- відбір необхідного виробничого матеріалу до занять;
- підготовка відібраного матеріалу до сприйняття студентами, тобто його дидактична обробка;
- розробка методики використання виробничого матеріалу в навчальному процесі.

Наприклад, під час вивчення дисциплін „Процеси та апарати харчових виробництв" та „Основи електротехніки", які тісно пов'язані з професійно орієнтованими дисциплінами „*Устаткування закладів ресторанного господарства*" та „*Основи охорони праці*", необхідно, щоб відібраний і підготовлений до використання у навчальному процесі професійно спрямований матеріал задовольняв наступним вимогам:

- технічні приклади повинні ознайомлювати студентів із суттю найбільш важливих і широко вживаних пристроїв і технологічних процесів, характерних для професії;
- матеріал має відповідати сучасному рівню розвитку науки й техніки і відображати перспективи їх розвитку;
- технічні відомості мають бути лаконічними і зрозумілими студентам, не містити інформації, не пов'язаної з даними законами, явищами і поняттями, не ілюструватися складними схемами, таблицями, кресленнями і малюнками, що утрудняють виявлення фізичної суті того або іншого пристрою або технологічного процесу.

Викладачам електротехніки часто важко в практичній реалізації дотримуватись даних вимог. Іноді технічний матеріал подається студентам у тому вигляді, в якому він наведений у спеціальній літературі. Захоплюючись викладом фактів, викладачі забувають звертати увагу студентів на професійну значущість матеріалу.

У процесі проведеного дослідження були організовані семінари викладачів обох циклів дисциплін, на яких були визначені основні напрями забезпечення професійно спрямованого змісту викладання дисциплін циклу математичної і природничо-наукової підготовки: пріоритет отримуваної студентами спеціальності у викладанні дисциплін; коректування програми відповідно до новітніх досягнень науки, техніки і технологій; доповнення наявних програм фундаментальних дисциплін новітніми досягненнями науки в тих областях, що мають вихід у практику; зміна змісту прикладної частини програм фундаментальних дисциплін залежно від спеціальності студентів; введення лабораторних робіт, тісно пов'язаних з отримуваною студентами професією.

Складовою частиною методики реалізації професійної спрямованості навчання є визначення форм зв'язку навчальних дисциплін з отримуваною

студентами спеціальністю на лекціях, семінарах, лабораторних і практичних заняттях, а також у процесі проектування. Особлива увага у формуванні спеціальної компетентності майбутніх технологів була звернена на підбір інтегрованих завдань, пов'язаних із їхньою майбутньою професійною діяльністю. Приклади подібного роду завдань наведені у додатку К.

Теоретичні дослідження і практичний досвід показують, що реалізація професійної спрямованості викладання природничо-наукових дисциплін у коледжах значно залежить від того, як природничо-наукові, загальнопрофесійні і спеціальні дисципліни розташовані в часі. Традиційні навчальні плани коледжів мають лінійну структуру. Проте досвід показує, що лінійна структура не відповідає психологічному настрою студентів, які прийшли в коледж одержати конкретну спеціальність. Протягом двох – трьох років, поки відбувається вивчення природничо-наукових дисциплін, у багатьох студентів втрачається інтерес до вибраної спеціальності.

Вихід із ситуації, що склалася, бачимо в переході від лінійної до комбінованої структури навчального плану коледжу. Суть такої структури полягає в тому, що при збереженні тенденції до послідовного розташування природничо-наукових, загальнопрофесійних і спеціальних циклів дисциплін вводиться їх паралельне вивчення за рахунок деякого зрушення дисциплін спеціалізації у бік молодших курсів і просування природничо-наукових і загальнопрофесійних дисциплін – у бік старших курсів. Такі зрушення можна здійснювати за допомогою інтегрованих і професійно спрямованих завдань під час вивчення всіх дисциплін. При цьому головним системотвірним чинником у навчальних програмах коледжу є спеціальність. Вона є сферою застосування одержаних знань, перевіркою їх правильності. Знання представляють найбільшу цінність для майбутніх фахівців, якщо вони вписуються як елементи в систему знань із даної спеціальності. Тому під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін пропонуємо студентам усні завдання на використання теоретичного матеріалу з дисциплін циклу математичної та природничо-наукової підготовки.

Змістове наближення природничо-наукових дисциплін до професійно орієнтованих, як показало наше дослідження, сприяє забезпеченню їх професійної спрямованості, сприяє зміцненню правильності вибору спеціальності студентами і підвищує їхню академічну активність. Природничо-наукові дисципліни стають при цьому усвідомлено необхідними , цікавими для студентів, оскільки без них не можна розібратися в питаннях спеціальності. При цьому різко скорочується час на придбання професійних знань, умінь і навичок, які необхідні для формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів харчового виробництва.

Новий підхід до розв’язання економічних і соціальних проблем нашого суспільства змінив докорінним чином і цілі навчання у вищій школі. Основною метою є розвиток пізнавального інтересу студента, формування його пізнавальної активності і самостійності, здатності до подальшої професійної діяльності. Ефективним засобом розв’язання цього завдання, необхідним для формування професійних навичок фахівця, є використання

інтегрованих лекцій і міждисциплінарних завдань прикладного характеру.

За умови використання на заняттях дисциплін циклу математичної та природничо-наукової підготовки інтегрованих лекцій і завдань прикладного характеру професійна освіта стає цілісною, більш того, дисципліни навчального плану виявляються об'єднаними загальною методологією побудови, орієнтованою на міждисциплінарні зв'язки.

Навчання дисциплін з циклу математичної та природничо-наукової підготовки ми організовували так, щоб вони були взаємозв'язані з професійно орієнтованими дисциплінами і базувалися на розгляді конкретних процесів і явищ, що відносяться до професійної діяльності майбутнього фахівця. Проте, включення конкретних спеціальних питань і завдань у програму навчання дисциплін з циклу математичної та природничо-наукової підготовки, реалізація професійної спрямованості через навчальні прикладні фізичні і хімічні завдання пов'язані з об'єктивно існуючими труднощами: зростання обсягу матеріалу при строгому ліміті часу; складність у постановці завдань; можливе порушення логіки курсу.

Тому зазвичай у результаті багато студентів не усвідомлюють мети вивчення дисциплін з циклу математичної та природничо-наукової підготовки. При їх вивченні у них слабо формуються фундаментальні знання та вміння їх застосувати до розв’язання завдань, пов'язаних із майбутньою професійною діяльністю. Аналіз результатів тестування, проведеного нами серед студентів коледжу з метою виявлення, чи володіють вони достатньо сформованою цілісною системою теоретичних знань, показав, що знання основних законів і закономірностей, які виявляються, виконуються і діють у виробничій сфері, є уривчастими, неповними.

Це відбувається тому, що знання у процесі навчання передаються абстрактно, безвідносно до професійно орієнтованих дисциплін і подальшої професійної діяльності. Студенти не розуміють, навіщо потрібний, де можна застосувати і як використовувати той величезний набір відомостей, який їм намагаються передати на кожному занятті. Результати тестування серед студентів коледжу та аналіз навчальних програм показали, що знання й уміння, які набувають майбутні технологи під час вивчення різних дисциплін , майже не використовуються ними в практичній діяльності, під час розв’язання навчально-професійних завдань. Поліпшити ситуацію можна завдяки проведенню інтегрованих лекцій та розв’язанню інтегрованих завдань.

Прикладом інтегрованої лекції є лекція з дисципліни „Безпека життєдіяльності” на тему „Безпека їжі і харчування”, що представлена в додатку Л.

Організація та проведення професійно спрямованого навчального процесу дозволяє досягти поставлених цілей, при визначенні яких також виділяється декілька груп. Основна мета першої групи цілей полягає в забезпеченні майбутніх технологів необхідними теоретичними знаннями і практичними вміннями, які їм необхідні під час виконання навчально-професійних завдань. Найближча професійна діяльність студентів коледжу

пов'язана з харчовим виробництвом, робота якого заснована на хіміко-біологічних законах. Тому знання і розуміння цих законів є однією з умов успішної навчальної і практичної діяльності і допомагає розв’язанню проблем формалізму знань.

Другу групу складають цілі, пов'язані з розвитком світогляду і формуванням у студентів природно-научної картини світу. Для їх досягнення у процесі навчання майбутні технологи мають привласнити знання, що підтверджують справедливість хімічних і біологічних законів, освоїти способи дій, що дозволяють прослідкувати прояв цих законів у будь-якій галузі науки і техніки. Отримані знання забезпечать випускникам коледжу стійке діяльнісне існування в навколишньому світі і дозволять досягти рівня розуміння тих явищ і процесів, які їх оточують, що стане основою для подолання проблеми фрагментарності знань.

Розуміння власних дій і їх оцінювання складають третю групу цілей, досягнення яких забезпечує професійно спрямований процес навчання. Якщо студенти зможуть оцінювати власні дії, з розумінням ставитись до своєї професійної діяльності, значить, знання і вміння, які вони привласнили, впорядковані в систему, тобто володіють цілісністю, що є одним із показників відсутності фрагментарності знань. Якщо в результаті навчальної діяльності студенти зможуть застосовувати знання і вміння у різних професійних ситуаціях (відомих, частково відомих, повністю невідомих), значить, знання засвоєні і привласнені, що є одним із показників відсутності вербалізму знань.

Розв’язати позначені проблеми і досягти поставлених цілей при побудові навчальної діяльності можна, тільки спираючись на систему цінностей, центральне місце в якій займає цінність фахової компетентності.

Рівень фахової компетентності майбутніх техніків-технологів характеризується їх уміннями розв’язувати навчальні та виробничі завдання, виконувати різні дії під час роботи в кухні-лабораторії, оцінювати і знаходити способи розв’язання у відомих і нестандартних ситуаціях.

Цінність фахової компетентності доповнюється цінністю соціокультурного самовизначення, яке може бути представлене як самовизначення в суспільстві (співтоваристві), в професії, в навколишньому світі. У нашому контексті самовизначення в суспільстві виявляється через пред'явлення і утримання своєї позиції у студентській групі. Професійне самовизначення здійснюється суб'єктом упродовж всього життя, проте початковим етапом є час, коли студент у процесі навчання стикається з розв’язанням навчально-професійних завдань, для виконання яких використовує знання і вміння, набуті у процесі професійно спрямованого навчального процесу. Професійне самовизначення укріплює позицію студентів, є сходинкою на шляху до професіоналізму і слугує основою для самовизначення у навколишньому фізичному світі. Це стає найбільш актуальним, коли випускники коледжу намагаються знайти і зайняти своє місце на ринку праці, пред'явити і відстояти свої знання та професійні вміння .

Реалізація цінності соціокультурного самовизначення пов'язана з цінністю творчості, яка в нашому дослідженні виявляється як процес, що передбачає перехід від незнання до знання, від нерозуміння до розуміння. Цей процес спирається на раніше накопичені знання, але обов'язково призводить до появи нових, багато в чому несподіваних результатів. Творчість може виявлятися в різних варіантах і є суто особистим феноменом. Для одних студентів творчим процесом буде розв'язування простої задачі, якщо все розв'язування побудоване і пройдене самостійно і при цьому отримані нові знання особисто для студента; для інших – визначення способів розв'язування нестандартних завдань і вибір шляхів виходу з нестандартних ситуацій, коли відомих способів розв'язання недостатньо і потрібна побудова нової діяльності з опорою на відомі знання, вміння і способи дій. Для третіх творчість є виразом їх самобутності та індивідуальності, коли вони пропонують нові рецепти, нові технології тощо.

У нашому контексті цінність творчості полягає в освоєнні нових знань, умінь і способів дій, які привласнюються у процесі самостійної пізнавальної навчальної діяльності. Діяльнісний підхід, покладений в основу дослідження, конкретизується принципами свідомості й активності; „вирощування здібностей"; цілісності; зв'язку теорії з практикою. Основне навантаження в нашому дослідженні несе *принцип свідомості та активності*, який може бути представлений наступними положеннями:

- суть освіти складають привласнені знання і вміння, що набувають у процесі самостійної діяльності, організувати яку можна тільки при усвідомленому ставленні до цієї діяльності;
- основним завданням коледжу є виховання та навчання фахівця, який володіє професійними вміннями, рівень і якість яких залежить від свідомого ставлення до процесу навчання;
- свідоме ставлення до учіння стимулюється і підтримується організацією різних форм навчально-пізнавальної діяльності, застосуванням різних методів і засобів;
- свідоме ставлення до навчально-пізнавальної діяльності сприяє самовизначенню студентів в особистісному та професійному плані.

Практика показала, що виконуватися принцип свідомості та активності буде, якщо:

*студенти розумітимуть цілі навчально-пізнавальної діяльності і бачитимуть перспективи застосування знань у виконанні навчально-професійних завдань;

*педагог зможе організувати різні види самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів, управляти і надавати консультативну допомогу;

* педагог заохочуватиме і стимулюватиме виконання творчих завдань і даватиме їм об'єктивну, адекватну оцінку;

* навчально-методичний комплекс міститиме достатню кількість устаткування, що дозволяє демонструвати фізико-технічні явища і процеси, з їх подальшим поясненням за допомогою законів, формул, графіків;

* навчально-методичний комплекс міститиме якісні та експериментальні питання і завдання, які сприяють розумінню і поясненню виробничих явищ.

Принцип зв'язку теорії з практикою є одним із провідних у побудові процесу навчання в коледжі. Суть даного принципу може бути представлена наступними положеннями:

- ефективність і якість навчання перевіряються, підтверджуються й спрямовуються практикою;
- зв'язок теорії з практикою залежить від змісту освіти, організації різноманітних форм навчання, вжитих методів і засобів;
- успішність адаптації випускників коледжу залежить від їх уміння застосовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань в умовах сучасного ринку праці;
- свідомість навчання і стійкий інтерес до навчально-пізнавальної діяльності визначаються співвідношенням між обсягом запропонованих знань і повнотою їх реалізації при розв’язанні практичних завдань [170].

Виконуватися принцип зв'язку теорії з практикою буде, якщо:

*знання, які набувають студенти у результаті навчально-пізнавальної діяльності, використовуватимуться при розв’язані навчально-професійних завдань;

*педагог при побудові навчального процесу використовуватиме методичні й дидактичні засоби, що підтверджують зв'язок науки і виробництва, роль сучасних технологій;

*навчально-методичний комплекс міститиме завдання, розв’язування яких безпосередньо пов'язане з навчально-виробничою діяльністю студентів, з опорою на особистий досвід (завдання з виробничим змістом);

*навчально-методичний комплекс міститиме достатню кількість сучасного лабораторного устаткування для постановки дослідницьких завдань з метою придбання практичних умінь.

Професійні компетенції вимагають цілісності дій фахівця і знань, приведених у систему. Проте наявна предметна концепція професійної освіти не може розв’язати це завдання, оскільки не існує засобу для подолання розриву між навчальними дисциплінами. Тому нами розроблена і використовується при вивченні професійно орієнтованих дисциплін *інтегрована ділова гра*. Це навчальна діяльність, спрямована на формування професійних компетенцій, побудована на предметному змісті низки дисциплін навчального плану, здійснювана на принципах ролевої гри в змодельованих умовах і відносинах, характерних для професійної діяльності. В інтегрованій грі моделюється виробничий процес і ролі взаємодіючих суб'єктів. Модель процесу є динамічною, такою, що дозволяє сумістити реалізацію предметного змісту професійної діяльності з міжособистісною взаємодією.

У грі колектив ділиться на малі групи, які беруть на себе ролі суб'єктів, включених у єдиний виробничий процес. Перед колективом учасників ставиться загальна мета, яка розбивається на підцілі, що реалізовуються малими групами. Обов'язковим елементом є праця з виготовлення

кулінарного продукту, що характерний для реальної практики. Технологічна взаємодія відбувається як усередині малих груп, так і між ними.

Позитивна квазіпрофесійна взаємодія у процесі досягнення поставленої в ігровому плані мети, саморегулювання і самоконтроль сприяють формуванню професійно значущих особистісних якостей і властивостей. Отримані результати, їх обговорення і зіставлення різних точок зору є базою рефлексії для самостійного управління власним розвитком.

Навчання з використанням інтегрованої гри дозволяє підготувати студентів до технологічної практики. Звикнувши до діяльнісного підходу в навчанні, вони швидко включаються в практичні операції. Знайомі харчові продукти, знання на основі теорії логіки виконуваної операції і правильне її виконання вже не в ігровій, а в реальній дії створює психологічну й предметну основу для інтеграції компонентів професійно обумовленої структури особистості майбутнього техніка-технолога.

Наводимо приклад інтегрованої ділової гри на тему “Солодкі страви”. У діловій грі брали участь студенти двох експериментальних груп, кожна з яких ділилася на наступні підрозділи:

- адміністративно-господарський (директор, адміністратор, бухгалтер, комірник);
- виробничий (завідуючий виробництвом, технік-технолог, бригадири з виготовлення страв відповідно до завдань).

Обов’язки між учасниками гри розподілялись згідно посадових інструкцій. Викладач призначає директора, завідуючого виробництвом, адміністратора, техніка-технолога. Всі інші посади студенти самі розподіляють між собою.

Гра проводиться на базі кухні-лабораторії коледжу впродовж 4 навчальних годин під керівництвом викладача предмету “Технології приготування їжі” разом з викладачем бухгалтерського обліку.

Обов’язки між учасниками гри:

Керівник гри (викладач-консультант) розробляє сценарій, структуру гри, повідомляє вихідні дані і час проведення гри, організовує облік результатів гри і дає оцінку учасникам гри.

Директор ресторану призначається з числа найбільш сильних студентів, з хорошими організаторськими здібностями. Він здійснює загальне керівництво підготовкою і проведенням “Дня солодощів”.

Завідуючий виробництвом складає план-меню, розподіляє завдання по бригадам, організовує отримання сировини із кладової, через кухарів-бригадирів оперативно керує виконанням наміченого завдання.

Технік-технолог бере участь у складанні плану-меню, розробці й оформленні технологічної карти на фірмову страву, контролює оформлення технологічних карт і технологічних схем страв по плану-меню.

Кухар-бригадир розподіляє обов’язки між членами бригади по розрахунку сировини, складанню технологічної карти і технологічної схеми виготовлення страв (із розрахунку 1 страву – на кожного члена бригади), несе відповідальність за точне дотримання технології виготовлення страв, їх

якість.

Члени бригади (по 3-4 студента в кожній) готують страви.

Бригада №1 – компот із заморожених слив, грінки з фруктами, пудинг з манки з консервованими фруктами.

Бригада №2 – кисіль із замороженої полуниці, суфле яблучне, пудинг сухарний з яблучним соусом.

Бригада №3 – самбук яблучний, желе багатошарове, яблука запечені в тісті.

Бригада №4 – желе лимонне, шарлотку з яблуками, десерт фірмовий.

Бухгалтер складає розрахункову відомість на отримання сировини.

Калькулятор і заступник бухгалтера розробляють калькуляцію страв по меню.

Адміністратор забезпечує рекламу "Дня солодощів", відповідає за підготовку програми, оформлення зали, попередньо оформляє зал і столи.

Офіціант підбирає посуд і скатерки для обслуговування в залі, попередньо оформляє зал і столи.

Комірник складає документацію на видачу сировини із комори, забезпечує повне виконання заявки завідуючого виробництвом з врахуванням кондиції сировини.

За результатами гри проводиться аналіз роботи керівників структурних підрозділів, оцінюються якість виготовлених страв та повнота оформлених документів.

По закінченні вивчення професійно орієнтованої дисципліни „Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства" в експериментальних групах була проведена інтегрована ділова гра „Обслуговування в ресторані".

Викладач ділить групу студентів на дві рівноцінні за кількістю та якістю команди, серед яких виділяються наступні ігрові ланки:

1. Метрдотель.
2. Бригадири офіціантів.
3. Бригади офіціантів.
4. Відвідувачі.

Крім того, виділяються служби:

1.Буфет.

2.Виробництво.

3.Сервізна.

Щоб у процесі гри підтримувався дух творчого змагання, високої активності і прагнення досягти кращих результатів, командам були дані назви. Ділова гра проводилась у кухні-лабораторії.

Схема ділової гри.

1. Організаційний момент.

Метрдотель шикує бригади офіціантів на лінійку, призначає бригадирів. Викладач вітає їх.

Метрдотель доповідає про готовність до діяльності бригадирів.

Бригадир інформує про виконання домашнього завдання і розподіл обов'язків між членами бригади.

2. Самостійна робота студентів.

Викладач уточнює зміст роботи.

Метрдотель дає команду бригадам вишикуватися.

Команди вітають одна одну.

Бригадири дають вказівку офіціантам виконати сервіровку столу до вечері.

Офіціанти виконують серверування столу на 4 персони, використовуючи сучасні методи праці, дотримуючись естетики праці.

Метрдотель зустрічає відвідувачів, пропонує місця за столом з урахуванням правил етикету.

Бригадир пропонує меню, приймає замовлення, пропонує фірмові страви і напої, уточнює замовлення і передає його офіціантам, здійснює досервіровку столу.

Офіціант 1 підбирає посуд в сервізній, передає замовлення в холодний цех і на виробництво.

Офіціант 2 оформлює чеки на буфетну продукцію, підбирає посуд у сервізній, передає замовлення працівнику буфету, отримує продукцію із буфету і холодного цеху, транспортує використаний посуд на мийку, поновлює запас готового посуду, приладів і білизни.

Офіціант 1 отримує гарячі страви, розливає чи розкладає їх на підсобному столику. Здійснює заміну посуду.

Відвідувач у ході обслуговування створює ситуації, що ґрунтуються на процесі обслуговування, професійній етиці тощо. (наприклад, йому не сподобалось оформлення страви або її смак).

Бригадир подає закуски, розливає напої, слідкує за тим, що отримують офіціанти на роздачі, виписує рахунок і розраховується з відвідувачами.

Метрдотель проводжає гостей, прощається з ними.

Примітка. Служби “виробництво”, “буфет”, “сервізна” повинні підготувати по можливості свої робочі місця до початку ділової гри.

3. Заключний етап.

Метрдотель узагальнює роботу бригад.

Викладач підводить підсумки, аналізує роботу студентів, виставляє оцінку.

Проведена ділова гра створює значні можливості для розвитку організаторських здібностей і самостійності при подачі команд і передачі їх до виконання від однієї посадової особи до іншої. Робота всіх ланок упродовж гри несла дух творчості, змагання, взаємодопомоги, спостерігалась висока якість роботи.

Серед якостей, необхідних техніку-технологу, насамперед, любов до точних наук, зокрема до хімії. З цим предметом буде пов'язана значна частина професійної підготовки, оскільки серед дисциплін природничо-наукового циклу хімічні займають чільне місце. До хімічних дисциплін належать такі: неорганічна хімія, органічна хімія, фізична і колоїдна хімія, аналітична хімія, біохімія. Аналіз навчального плану підготовки техніків-технологів показав, що ці дисципліни займають 42,3% від нормативної складової за циклом дисциплін математичної і природничо-наукової підготовки.

Тому професійну спрямованість навчання хімії ми розглядаємо як провідний принцип інтеграції хімічних і професійно орієнтованих дисциплін у підготовці техніків-технологів харчової промисловості у ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації. Адже саме предмети хімічного циклу є базовими для вивчення професійно спрямованих дисциплін студентами даного профілю, а без знання хімічних основ технологічних процесів не може бути компетентного фахівця

[45]. Проте і в дослідженнях науковців, і на практиці недостатньо уваги приділено вивченню питання професійного спрямування навчання хімічних дисциплін у контексті інтеграції хімічних та фахових знань у підготовці технологів харчової промисловості у ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації, хоч більшість викладачів хімічних дисциплін (понад 80%) вважають проблему професійного спрямування навчання хімії актуальною. Половина опитуваних вважає, що професійно орієнтоване навчання з предметів хімічного циклу підвищує якість успішності студентів з даних предметів.

Реалізація професійно орієнтованого навчання хімічних дисциплін на основі інтегрованого підходу гальмується відсутністю методичного забезпечення, а також відповідної підготовки викладачів. Розв'язати дану проблему можна за рахунок наповнення змісту хімічних дисциплін професійною спрямованістю з урахуванням можливостей і досвіду студентів. Тому ми ставили за мету розробити і запропонувати викладачам до впровадження інтегровані завдання, що мають професійне спрямування. Прикладом такого завдання є наступне [152, с. 101].

Завдання. Доведіть вплив тривалості теплової обробки на ступінь зміни кольору овочів.

Етапи виконання завдання:

1. З'ясовуємо, наявністю якого пігменту зумовлений зелений колір овочів.

Зелений колір овочів зумовлений наявністю в них пігменту хлорофілу, переважно хлорофілу .

2. Визначаємо хімічну природу пігменту.

За хімічною природою хлорофіл є складним ефіром двоосновної кислоти та двох спиртів: метилового та фітолу з загальною формулою:

3. З'ясовуємо, що відбувається під час варіння чи припускання зелених овочів.

Зелені овочі під час варіння чи припускання буріють. Це відбувається внаслідок взаємодії хлорофілу з органічними кислотами або кислими солями цих кислот, що містяться в клітинному соці овочів. При цьому магній у хлорофілі заміщується двома атомами гідрогену, в результаті чого утворюється нова речовина бурого кольору, яка називається феофітином.

EMBED Equation.3

.

4. Обговорюємо, чому в сирих продуктах ця реакція не відбувається.

В сирих продуктах хлорофіл відокремлений від органічних кислот, що містяться у вакуолях, тонопластом. Крім того, хлорофіл, що знаходиться в комплексі з білком і ліпідами, захищений цими речовинами від зовнішнього впливу. Тому ця реакція може мати місце лише за порушення цілісності клітин паренхімної тканини. Під час теплової обробки білок, зв'язаний із хлорофілом, у результаті денатурації відщеплюється, цитоплазма і тонопласт руйнуються, і органічні кислоти одержують можливість взаємодії з хлорофілом. У місцях пошкодження овочів також з'являються бурі плями.

5. Визначаємо, яким чином тривалість теплової обробки впливає на ступінь зміни зеленого забарвлення овочів.

Чим довше варяться зелені овочі, тим більше утворюється феофітину, й тим більш помітне побуріння овочів.

6. З'ясовуємо, яким чином впливає жорсткість води на ступінь зміни зеленого кольору овочів.

Зелені овочі краще зберігають свій колір під час варіння в жорсткій воді, тому що кальцієві та магнієві солі, що містяться в ній, нейтралізують деяку частину органічних кислот та кислих солей клітинного соку.

7. Обгрунтовуємо, яким чином можна зберегти зелене забарвлення.

Щоб зберегти забарвлення, зелені овочі рекомендують варити в значній кількості води з відкритою кришкою та при сильному кипінні лише впродовж часу, необхідного для доведення до готовності. За таких умов частина летких кислот видаляється з парами води, концентрація органічних кислот в овочах і варильному середовищі зменшується, утворення феофітину сповільнюється [3].

Отже, інтеграцію фахових і фундаментальних знань найдоцільніше здійснювати під час проведення ділових ігор і розв'язування інтегрованих завдань.

Висновки до другого розділу

Формування та розвиток фахової компетентності майбутнього техніка-технолога полягає в допомозі студентам у формуванні та розвитку їхніх професійно-ціннісних орієнтацій; у створенні умов для їхнього професійного розвитку в стінах коледжу і в контексті неперервної освіти.

Реалізація цих завдань вимагає врахування певних чинників, а саме:

- визначення суспільного та соціального сенсу поняття компетентність і її необхідності;
- диференційований облік ціннісних орієнтацій, потреб і запитів студентів;
- осмислення, засвоєння змісту дисциплін, що вивчаються;
- творче використання наявних знань;
- вивчення, придбання трудових навичок з майбутньої професії;
- доведення до досконалості виконання операцій з фаху;
- знання і врахування вимог сучасної промисловості до особистісних якостей, здібностей і кваліфікації працівника;
- професійну мобільність, готовність до інноваційної діяльності, творчого зростання.

В освітньому процесі коледжів за умови впровадження компетентнісного підходу формуються теоретичні знання, первинний досвід професійної діяльності, які сприяють ефективнішому виконанню поставлених цілей і завдань на конкретних підприємствах. Крім того, в коледжах створюються умови для розширення можливостей професійного вибору видів зайнятості. Одночасно розв'язуються і соціально значущі питання зростання професійних компетенцій, що полягають у професійному та життєвому самовизначенні молоді. Саме вони сприяють визначенню соціально-психологічної готовності особистості в системі соціальних ролей; здатності змінювати власну поведінку залежно від умов, що диктуються соціальними процесами; вільно входити в різні соціальні середовища і виконувати різні соціальні ролі; підвищенню інноваційного потенціалу професійних компетенцій працівників.

Інноваційний потенціал професійних компетенцій:

- дозволяє чіткіше спрямувати освітній процес на кінцеві результати (іншими словами, результати навчання повинні бути описані на мові професійних компетенцій, а саме – повинні бути сукупністю знань, умінь і навичок, а також особистісних диспозицій);

- дозволяє моделювати результати освіти як норми його якості, орієнтуючись при цьому на конкретні запити відповідних сфер професійної діяльності. На відміну від кваліфікаційної моделі фахівця, характерної для державних освітніх стандартів, що діють, компетентнісна модель фахівця, орієнтованого на сферу професійної діяльності, менш жорстко прив'язана до конкретного об'єкту і предмету праці. Це забезпечує мобільність випускників в умовах ринку праці, що змінюються;

- сприяє орієнтації стандартів, освітніх програм на результати формування професійних компетенцій тощо.

Процес формування професійних компетенцій у коледжах орієнтований на розробку диференційованої системи понять для опису і оцінки того, що саме у процесі навчання підлягає формуванню та розвитку, корекції поведінкових установок.

Освоєння професійних компетенцій відбувається як під час вивчення окремих професійно орієнтованих дисциплін, так і тих, що входядь до циклу математичної і природничо-наукової підготовки. Для цього необхідно дотримуватись таких умов:

- природничо-наукову підготовку необхідно розглядати як функціональний компонент професійної освіти майбутніх техніків-технологів і системи формування їхньої фахової компетентності;
- природничо-наукова підготовка, яка є з’єднувальною ланкою між загальною та професійною освітою, має дати майбутньому фахівцю базові знання та навички, ключові компетенції, що необхідні в будь-якій професійній діяльності;
- основні програми з дисциплін природничо-наукової підготовки мають бути доповнені темами та завданнями, що мають професійне спрямування;
- навчання дисциплінам природничо-наукової підготовки повинне бути орієнтоване на формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів завдяки інтеграції знань із професійно-орієнтованих дисциплін.

Професійно спрямоване вивчення не лише професійно орієнтованих, а й дисциплін циклу математичної і природничо-наукової підготовки допоможе педагогам коледжу підвищити ефективність і якість навчання, створити умови для самореалізації особистості майбутнього технолога.

Основні положення та результати, що описані в другому розділі дисертації, детальніше представлені в працях автора [140-144].

РОЗДІЛ 3
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ДОСЛІДНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

3.1. Етапи та організація експерименту.

З метою перевірки ефективності організаційно-педагогічних умов формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів була проведена дослідно-експериментальна робота. Основу дослідно-експериментальної роботи склав педагогічний експеримент, що проводився на базі коледжу економіки і права Вінницького кооперативного інституту.

У процесі організації і проведення експерименту ми дотримувалися *принципів* об'єктивності, цілісного вивчення досліджуваного явища, вивчення досліджуваного явища у його розвитку, змінах, комплексного використання методів дослідження, комплексного підходу до дослідження, єдності творчості і репродукції. Експериментально-дослідна робота виконувалась упродовж трьох етапів, зміст яких подаємо нижче.

На першому (констатувальному) етапі (2007-2008 рр.) вивчався стан проблеми багаторівневої професійної підготовки фахівців харчової промисловості в науково-педагогічній практиці; досвід роботи початкової, середньої та вищої професійної освіти; визначалися методологічні передумови дослідження; з'ясовувались особливості впровадження компетентнісного підходу в коледжах; формувалися цілі, завдання, гіпотеза наукового пошуку; розроблялися методика і програма експерименту; вивчалися можливості професійно орієнтованих дисциплін у формуванні фахової компетентності майбутніх техніків-технологів; проводився констатувальний зріз. Розроблялися критерії якості підготовки техніка-технолога в контексті компетентнісного підходу.

Традиційно про якість професійної освіти судять за оцінками успішності студентів, одержаних у результаті виконання ними контрольних процедур, включаючи заліки, іспити, тести. Але щодо того, що ці суто академічні процедури нічого спільного не мають з тим, наскільки компетентним виявиться випускник у соціальному житті і професійній діяльності, мало хто сумнівається. Знання і навіть уміння та навички, які не знаходять свого практичного застосування, дуже швидко забуваються ще в період навчання. Те, що не використовувалося як засіб практичної дії і вчинку, дуже швидко забувається. І навіть міцні, але суто теоретичні знання, не підкріплені досвідом, не завжди представляють цінність для роботодавця.

Традиційно підготовка техніків-технологів у коледжах здійснюється відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики. Після закінчення коледжу молодий фахівець починає здійснювати трудову діяльність на певній посаді відповідно до штатного розкладу. І саме на цьому етапі, як показали наші дослідження, майже завжди виникає невідповідність вимог кваліфікаційної характеристики і посадових обов'язків, що призводить до

некомпетентності молодого фахівця на конкретному робочому місці.

Тенденція руху від поняття *кваліфікація* до поняття *компетентність* є загальноєвропейською і, навіть, загальносвітовою [87; 155; 183; 203]. Ця тенденція виражається в тому, що посилення пізнавальних і інформаційних начал у сучасному виробництві не „покривається" традиційним поняттям професійної кваліфікації. Адекватнішим стає поняття компетентності. Новий тип економіки висуває нові вимоги, що пред'являються до випускників коледжів, серед яких все більший пріоритет отримують вимоги системно організованих інтелектуальних, комунікативних, рефлексивних, самоорганізуючих, моральних начал, що дозволяють успішно організовувати діяльність у широкому соціальному, економічному, культурному контекстах. Все частіше підприємцям потрібна не кваліфікація, яка з їхньої точки зору дуже часто асоціюється з умінням здійснювати ті або інші операції матеріального характеру, а компетентність, яка розглядається як свого роду синтез навичок, властивих кожному індивідові, в якому поєднуються кваліфікація в строгому сенсі цього слова, а також соціальна поведінка, здатність працювати в групі, ініціативність і готовність до ризику.

В умовах економічної кризи і жорсткої конкуренції цінність чи якість випускника встановлює ринок праці в залежності, насамперед, від якості його практичної підготовки, рівня його компетентності. Тому очевидно, що головною для роботодавця є якість професійної освіти як результату. Вона є відповідністю особистісних, професійних і соціальних характеристик молодого фахівця потребам життя, включаючи потреби самого цього фахівця , виробництва та суспільства. Оскільки якість професійної освіти як результату визначається якістю освітнього процесу і якістю освітньої системи в цілому, обидва вони також потрапляють в орбіту аналізу загальної проблеми якості.

Якість професійної освіти, інтегральним показником якої є якість фахівця, який випускається, виступає результуючою цілої низки якостей: контингенту абітурієнтів, а потім студентів; викладацького складу; змісту освіти; якості освітнього середовища і умов організації навчання; якості педагогічних технологій; якості освітнього процесу; якості його ресурсного забезпечення; якості участі фахівця у виробництві товарів або послуг під час виробничої практики; якості його соціокультурної діяльності в суспільстві; нарешті, якості життя самого фахівця, можливостей його самореалізації.

Випускник коледжу, який навіть володіє теорією, але не здатний застосовувати її на практиці, є невисокою „споживчою вартістю" для роботодавця і низькою „міновою вартістю" на ринку праці. Роботодавця не цікавлять якість освітнього процесу, якість освітньої системи і ті критерії, за якими вони там оцінюються. Для нього важлива професійна компетентність фахівця, його здатність ефективно виконувати виробничі функції, практично розв'язувати певні класи завдань і проблем.

Природно, якість фахівця, який випускається, залежить від того, в яких формах, за допомогою яких освітніх технологій, в яких фінансових, матеріально-технічних, психолого-педагогічних і дидактичних умовах

здійснюється ця співпраця. Вартість його підготовки приєднується до вартості вироблюваного ним суспільного продукту вже в ранзі фахівця, і чим краще він підготовлений, тим вища його „віддача" на виробництві. Отже, в системі освіти здійснюється складна продуктивна праця, якість результату якої може і повинна оцінюватися врешті решт не академічною успішністю студентів, а результатами їхньої професійної, і ширше – соціальної, діяльності після закінчення коледжу.

Якщо так, то поняття якість освіти як результату виявляється подвійним. З одного боку, воно є деякою системою професійно-особистісних якостей випускника ВНЗ, його загальних і спеціальних здібностей, досягнутого рівня фахової та соціальної компетентності. З іншого боку, це економічний показник „віддачі" випускника на суспільному виробництві. Зрозуміло, що цей показник тим вищий, чим краще підготовлений фахівець. Потреба на ринку праці випускників того або іншого ВНЗ є найбільш явним, емпірично відчутним показником якості освіти в нім.

Результати виробничої і соціокультурної діяльності випускника коледжу є найбільш об'єктивними і правильними показниками якості його підготовки. Отже, в поняття *якість практичної підготовки* повинна органічно входити якість випускника як громадянина, члена суспільства, члена даної соціальної спільності, даної професійної групи тощо.

Але домінуюче пояснювально-ілюстративне навчання за своїм змістом, організаційними формами і процесом є лише вельми далекою штучною моделлю реалій соціального життя і професійної діяльності, слабо, якщо взагалі з ними пов'язаною. В освітній системі свої, не менш драматичні реалії , проте вони інші, ніж у житті і професійній діяльності – і за формою, і за змістом. Але саме їх і доводиться насамперед оцінювати при визначенні якості професійної освіти.

Для з'ясування рівня фахової компетентності випускників Вінницького кооперативного коледжу економіки і права нами проводився констатувальний зріз. Здійснювалось інтерв'ювання роботодавців (адміністраторів ресторанів „Дубовий гай", „Пікова Дама", „Меркурій", „Марсель", „Версаль", „Південний Буг" та ін.) з метою визначення відповідності фахової підготовки випускників коледжів сучасним реаліям виробництва; анкетування працівників, які мають стаж 1-2 роки, з метою з'ясування труднощів, яких вони зазнають на етапі адаптації до професії; аналіз потреб техніків-технологів ринком праці.

Особливо низькими виявились саме оцінки роботодавців. Це свідчить про те, що за традиційного навчання студенти не знають вимог роботодавців, а викладачі не враховують вимог ринку праці в змісті професійно орієнтованих дисциплін. Ці результати свідчать, що професійна підготовка майбутніх техніків-технологів вимагає корекції та вдосконалення за рахунок застосування саме компетентнісного підходу.

За результатами констатувального етапу дослідження було з'ясовано, що:

1)роботодавці не задоволені тим, що значна частина практикантів не готові до роботи з новітнім обладнанням, не вміють працювати в команді, не завжди прагнуть до професійного самовдосконалення, не мають навичок самоорганізації та самоосвіти; у багатьох студентів відсутня самодисципліна, дехто не витримує темпу, що заданий на виробництві;

2)випускники коледжу за перші роки роботи відчувають труднощі в професійному спілкуванні, не встигають за високим темпом виробничої діяльності, бояться використовувати новітнє обладнання;

3) потреба техніків-технологів на ринку праці є високою, роботодавці зауважують, що підібрати компетентні кадри вкрай важко.

На констатувальному етапі дослідження ми вивчали професійну діяльність наших випускників, які працюють у ресторанах і кафе м. Вінниці. Нами були опитані самі випускники, їхні керівники, колеги, ми брали інтерв'ю у керівників організацій і провідних фахівців, було здійснене анкетування студентів, які прийшли на заочне відділення для продовження навчання на вищому кваліфікаційному рівні. Ці дослідження дозволили виявити низку проблем, з якими зіткнулися молоді фахівці при входженні в сферу професійної діяльності:

-психологічна відособленість від трудового колективу;

-невпевненість при виконанні практичної операції;

-побоювання зробити помилку;

-відсутність системності в професійних знаннях;

-невпевненість і повільність у роботі з продуктами;

-труднощі в зв'язаній технологічній комунікації;

-напруженість у міжособистісному спілкуванні.

Характер проблем розкриває недоліки гуманітарної, соціально-економічної та професійної підготовки. Психологічний план проблем пов'язаний з низьким рівнем розвитку потрібних у професії особистісних якостей , включаючи комунікабельність. Фаховий обумовлений недостатнім розвитком комплексного підходу в професійних діях, несформованістю системи інтегрованих знань. Очевидно, що вказані проблеми можуть бути подолані, якщо підготовку фахівця орієнтувати на формування професійних компетенцій, які поєднують у собі знання, вміння, навички, досвід, ціннісні орієнтації та особистісні якості.

На практиці прослідковується відсутність зв’язків між дисциплінами гуманітарної, соціально-економічної, природничо-наукової та професійної підготовки. Реальність така, що професійно орієнтований освітній процес торкається лише дисциплін професійної підготовки.

Результати анкетування (додаток М) показали, що найбільш важливими для майбутньої професійної діяльності студенти вважають знання, вміння і навички, набуті під час вивчення дисципліни „Технологія виробництва кулінарної продукції”, найменш важливими – з дисципліни „Устаткування закладів ресторанного господарства”.

Опитування студентів, аналіз навчальних програм показали, що проблемі професійної спрямованості навчання іншим дисциплінам не надається потрібної уваги. Результати проведеного серед студентів-технологів молодших курсів анкетування показали, що менше половини

студентів (близько 47%) вважає, що знання і вміння з дисциплін циклів математичної і природничо-наукової підготовки потрібні у майбутній професії, частина студентів (30%) думає, що дані знання і вміння потрібні лише частково, а деякі студенти (23%) взагалі розглядають їх як не потрібні.

Наприклад, що стосується хімічних дисциплін, то лише 13% з усіх опитуваних студентів вказують, що знають які саме хімічні речовини і з якою метою використовуються у виготовленні сучасних продуктів харчування, більша частина студентів (57%) не знає або уявляє частково (30%). Більше половини опитуваних (63%) вбачають необхідність у використанні інформації, що стосується майбутньої професії під час вивчення дисциплін хімічного циклу, менша частина опитуваних (23%) думають, що це необхідно лише частково, а деякі студенти відзначили, що це не потрібно. Застосовувати теоретичні знання з хімії на практиці вміє більша половина опитуваних (51%), частково вміють (37%), а невелика кількість опитуваних (12%) думають, що вміють це робити. Що стосується вміння розв'язувати інтегровані завдання, то більшість студентів (70%) зазначили, що не вміють роз’язувати завдання такого типу, частина опитуваних (24%) – вміє частково, а 6% впевнені, що вміють розв'язувати такі задачі.

Дещо інші результати були одержані під час опитування старшокурсників (табл. 3.1).

Анкетування студентів-технологів старших курсів дозволило дійти висновків, що більшість із них поділяють думку, що потрібно було б більше уваги зосереджувати на питаннях щодо використання хімічних речовин у харчовій промисловості, головним недоліком вважають викладення теоретичного матеріалу хімічних дисциплін у відриві від майбутньої професії , пропонують збільшити кількість годин на практичні та лабораторні заняття з хімії.

Таблиця 3.1

Результати анкетування студентів старших курсів

Питання	Відповіді, %		
	Так	Частково	Ні
1. Чи потрібні знання і вміння з хімії у Вашій майбутній професії?	70	27	3
2. Чи впливає хімічна підготовка на якість опанування Вами професією?	68	25	7
3. Чи достатня увага приділялась міждисциплінарним зв'язкам з майбутньою професією під час вивчення предметів хімічного циклу?	28	41	31
4. Чи сприяє професійно орієнтоване навчання хімії підвищенню Вашої фахової компетентності?	46	35	19

Крім анкетування, з викладачами та студентами був проведений ряд бесід, здійснювались спостереження та аналіз результатів діяльності. Так, аналіз відповідей студентів під час проведення державної підсумкової атестації з хімії, іспитів з предметів хімічного циклу свідчить про те, що в значної кількості студентів відтворення знань відбувається лише на рівні репродукції; студенти не можуть пояснити властивості невідомої речовини; не вміють встановлювати причинно-наслідкові зв'язки щодо застосування речовин на основі даних про їх будову та властивості; не вміють розв'язувати завдання міжпредметного змісту; найскладнішими для студентів є завдання

пошукового та творчого рівнів.

Таким чином, констатувальний етап педагогічного дослідження виявив недоліки у професійній освіті техніків-технологів з виробництва харчової продукції у коледжах, а також намітив шляхи розв’язання проблеми з підвищення якості підготовки спеціалістів даного спрямування. Отже, необхідне застосування інтегрованого підходу до професійно орієнтованого навчання хімічних дисциплін, що дозволить сформувати у студентів:

-міцний фундамент теоретичних та практичних знань з органічної та неорганічної хімії, необхідних для вивчення інших хімічних дисциплін, передбачених навчальним планом (фізична і колоїдна хімія, аналітична хімія, біохімія), а також цілого ряду навчальних дисциплін, для вивчення яких необхідна опора на хімію (мікробіологія, фізіологія, санітарія та гігієна);

-прийоми наукового мислення, різноманітні інтелектуальні вміння для поповнення та застосування знань при розв’язанні професійних завдань;

-ціннісне ставлення до вивчення хімічних дисциплін, розуміння їх ролі в освіті техніків-технологів з виробництва харчової продукції.

Це сприятиме покращенню успішності зі спеціальних дисциплін, формуванню фахової компетентності, тобто підвищенню якості підготовки фахівців.

На другому (формувальному) етапі (2009-2010 рр.) моделювалася система організаційно-педагогічних умов професійної підготовки майбутніх техніків-технологів; виявлялися ієрархічні взаємозв'язки між компонентами їхньої професійної діяльності; розроблялися навчальні плани, програми з урахуванням сучасних вимог ринку праці. Визначалися функції, особистісні та професійні якості конкурентоздатного техніка-технолога, структура, зміст, форми й методи його професійної підготовки; проводилися локальні експериментальні дослідження з розробки й упровадження в процес навчання окремих компонентів системи організаційно-педагогічних умов; розроблялися навчально-методичні матеріали, науково-методична документація; проводився формувальний експеримент.

Аналіз наукових джерел та власного педагогічного досвіду дозволив встановити, що найбільш ефективними напрямами вдосконалення професійної підготовки майбутніх техніків-технологів є такі:

- узгодження вимог кваліфікаційної характеристики з вимогами виробництва;
- організація в коледжі квазіпрофесійної діяльності, коли студент адаптується до особливостей робочого місця, на якому він працюватиме в майбутньому;
- з’ясування сучасних вимог роботодавців і їх урахування під час вивчення фахових дисциплін;
- інтеграція знань з дисциплін циклів математичної, природничо-наукової та професійно-практичної підготовки.

Всього в експериментальному дослідженні взяли участь 476 студентів, 16 викладачів, 12 представників виробничих підприємств (ресторани, кафе, готелі). Із 2-3 груп кожного року після закінчення першого курсу експериментальною вибиралась та, де загальна успішність виявлялась нижчою. Такий підхід до вибору експериментальних груп застосовувався з метою зменшення впливу набутих раніше знань студентів на результати експерименту. Таким чином в експерименті були задіяні 231 студент із

контрольних груп (КГ) і 245 студентів із експериментальних груп (ЕГ).

У контрольних групах навчання здійснювалось за традиційними методиками. В експериментальних групах були застосовані компетентнісний, діяльнісний і особистісний підходи, що забезпечує формування фахової компетентності студентів за допомогою педагогічних технологій, спрямованих на розширення знань про сучасні технології харчового виробництва (евристичні бесіди, проблемні завдання, дискусії, методи дослідження, ролеві і ділові ігри тощо).

В експериментальних групах професійна підготовка здійснювалась відповідно до визначених організаційно-педагогічних умов, а саме:

- запроваджувався компетентнісний підхід, який поєднувався з особистісно-орієнтованим і діяльнісним підходами під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін на основі використання методу кейс-стаді, методу проектів, ділових ігор, конкурсів професійної майстерності тощо;
- у змісті професійно орієнтованих дисциплін враховувались вимоги роботодавців та створювались умови для забезпечення професійної мобільності, яка передбачає, що зміст професійної підготовки має вдосконалюватись і адаптуватись з урахуванням інновацій у техніці, технологіях виробництва, організації праці;
- забезпечувалось виховання психологічної стійкості, навичок планування та розвитку кар'єри, готовності до конкурентної боротьби за робоче місце;
- здійснювалась інтеграція знань із дисциплін циклів математичної, природничо-наукової та професійно-практичної підготовки за допомогою інтегрованих лекцій, бінарних занять, виконання професійних завдань, розв’язування інтегрованих завдань.

Методика виконання згаданих організаційно-педагогічних умов представлена в другому розділі дисертації.

На третьому (підсумковому) етапі (2010-2011 рр.) завершувався формувальний експеримент; проводилося узагальнення результатів; коректувалися організаційно-педагогічні умови. Здійснювався якісний і кількісний аналіз одержаних результатів. Розроблялися методичні рекомендації для впровадження результатів дослідження у практику навчальних закладів професійної освіти, що готують фахівців для харчової промисловості.

3.2. Критерії та показники сформованості фахової компетентності техніків-технологів.

Компетентність завжди виявляється в діяльності. Природа компетентності така, що вона може виявлятися в органічній єдності з цінностями людини, тобто за умови глибокої особистої зацікавленості в професійній діяльності. Тому повною мірою фахова компетентність може виявлятися лише в працюючого фахівця. Але її передумови та окремі сторони формуються вже в період навчання.

Світові дослідження щодо оцінювання компетентнісних характеристик відбуваються двома основними напрямами, зосереджуючись на розробленні технологій оцінювання як ключових компетентностей, так і предметних компетенцій. Аналіз процесів формування професійних компетенцій, а також зарубіжний досвід, дозволяють виділити критерії якості підготовки конкурентоздатного фахівця: знання специфіки виробничої галузі, комунікативна культура, прагнення до професійного зростання, здібність до рефлексії, розвиток власних базових професійних компетенцій. А це, у свою чергу, припускає цілісний розгляд знань і вмінь (фахова компетентність), здібностей розв'язувати проблеми (компетентність ухвалення рішень) і здібностей до взаємодії (соціальна компетентність) окремої людини. Фахова компетентність працівника забезпечує поведінку, адекватну сучасним вимогам професійної діяльності і ухваленню якісних управлінських рішень у сфері виробництва.

Хоча в сучасній соціально-економічній реальності працівникові недостатньо тільки професійних знань, вмінь, навичок і досвіду, для оцінювання власне фахової компетентності працівника, на думку І.П. Смирнова, допустимо „вимірювати" його кваліфікацію на основі знань, вмінь і навичок [149]. Проте професія не зводиться до простої сукупності знань, умінь і навичок, необхідних для певного виду діяльності. Професійну діяльність можна розглядати як спосіб реалізації суті людини, засвоєних нею норм і цінностей суспільства.

На основі аналізу теоретичних досліджень з проблеми і результатів констатувального етапу були визначені *критерії* фахової компетентності техніків-технологів: мотиваційно-ціннісний, змістово-когнітивний, операційно-діяльнісний, особистісно-корпоративний. Для визначення числових показників за кожним із критеріїв ми змінили підхід до оцінювання результатів освоєння теоретичних курсів: введення діагностики професійних якостей особистості студентів, що базувалась на результатах тестування, спостережень, аналізі практичих робіт, індивідуальних завдань, самостійної роботи. Спостереження проводилися з метою визначення показників сформованості відповідних компетенцій.

Мотиваційно-ціннісний критерій фахової компетентності виявляється в ціннісному ставленні до професії техніка-технолога й реалізується в здатності людини міняти в собі те, що повинне змінитися у відповідь на виклик ситуації із збереженням деякого ядра, яке включає цілісний світогляд і систему ціннісних орієнтації. Мотиваційно-ціннісний критерій пов'язуємо з формуванням загальнокультурних компетенцій, що визначають: ціннісне і смислове ставлення до навчання, до результату своєї діяльності, до світу і навколишньої дійсності; трансляція світової культури, знання норм поведінки, етикету ділової людини, володіння культурою спілкування.

Для вимірювання показників мотиваційно-ціннісного критерію були розроблені та використані різні діагностики мотиваційно-ціннісної сфери майбутніх техніків-технологів (додаток Н). За методикою визначення мотивації до професійної діяльності, було визначено, що в мотиваційній структурі особистості майбутнніх техніків-технологів переважає *пізнавальний мотив,* який характеризує суб'єкта як такого, що проявляє інтерес до результатів своєї діяльності; *значимість результатів,* що вказує на надання особистістю

значимості результатам професійної діяльності, і *закономірність результатів,* яка виражає розуміння студентом власних можливостей у досягненні поставлених цілей.

На основі аналізу результатів застосованих методик було зроблено висновок, що студенти загалом люблять обрану професію, прагнуть набути практичних навичок, усвідомлюють цінність теоретичних і практичних знань , а також те, що для цього необхідно докласти певних зусиль. Проте в бесідах зі студентами було з'ясовано, що особистісні якості вони не вважають дуже важливими для майбутнього техніка-технолога.

Змістово-когнітивний критерій фахової компетентності техніка-технолога передбачає адекватне сприйняття, осмислення природних і соціальних процесів дійсного світу і визначає систему знань майбутнього техніка-технолога. Зміст знань, якими мають оволодіти техніки-технологи, концентрується в наступних напрямах: гуманітарна та соціально-економічна підготовка; математична і природничо-наукова підготовка; професійно-практична підготовка. Тому змістово-когнітивний критерій пов'язуємо з формуванням загальнопрофесійних і спеціальних компетенцій.

У другому розділі було показано, що загальнопрофесійні компетенції виконують три функції: 1) допомагають студентам учитися; 2) дозволяють майбутнім фахівцям бути гнучкішими і відповідати запитам роботодавців; 3) допомагають бути успішнішими в подальшому житті. Ці компетенції є важливими результатами освіти і тому повинні бути сформовані в усіх студентів, пронизувати всі предмети.

Для вимірювання змістово-когнітивного критерію застосовувались розроблені нами разом із викладачами професійно орієнтованих дисциплін тести, що містили завдання теоретичного й практичного характеру. Окрім теоретичних запитань, тести включали професійні завдання у вигляді опису професійних ситуацій, спрямованих на виявлення рівня розвитку в студента спеціальних компетенцій.

Для визначення числового еквіваленту показників змістово-когнітивного критерію оцінювалась успішність із кількох дисциплін (табл. 3. 2 і табл. 3.3). Було виявлено, що на кінець експерименту в експериментальних групах середній бал успішності є вищим. Висувалась нульова гіпотеза H_0, що розбіжності в успішності контрольних і експериментальних груп випадкові. Альтернативною гіпотезою H було твердження, що така розбіжність зумовлена впровадженням запропонованих педагогічних умов.

В таблиці 3.2. представлені результати оцінювання студентів з дисципліни „Товарознавство харчових продуктів".

Таблиця 3.2

Результати оцінювання знань з дисципліни "Товарознавство харчових продуктів"

Оцінка за результатами складання екзамену	Контрольні групи (КГ)	Експериментальні групи (ЕГ)
5	42	70

4	87	102
3	89	71
2	13	2
Середній бал ( )	3,68	3,98
Кількість студентів (n)	231	245

Для підтвердження того, що розбіжність успішності в експериментальних і контрольних групах суттєва й зумовлена застосуванням експериментальної методики, використовували критерій згоди Стюдента. Згідно законів математичної статистики [30, с. 136] вважається, що якщо виконується нерівність , де та – середні бали, а – середня похибка різниці вибірки, то справедливою є нульова гіпотеза, суть якої полягає в тому, що не існує відмінності між успішністю в КГ та ЕГ. Середні похибки вибірок та обчислюються за формулами і , де - кількість студентів у вибірках, та – дисперсії.

Визначимо дисперсії, враховуючи, що всіх студентів у генеральній сукупності було 476.

; .

Обчислимо квадрати середніх похибок вибіркових середніх

;

.

Тоді . Оскільки різниця між середніми балами становить 0, 3, то визначимо критерій розходження між успішністю в контрольних та експериментальних групах: . Остання нерівність свідчить, що нульову гіпотезу можна відкинути, тобто відмінність в успішності контрольних та експериментальних груп істотна. Такою ж істотною була відмінність між успішностями з інших дисциплін циклу професійної підготовки.

Результати обчислення критерію згоди з інших дисциплін циклу професійної підготовки представлені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Значення критерію згоди за результатами оцінювання успішності з професійно орієнтованих дисциплін

Професійно орієнтовані дисципліни	Значення критерію згоди
Технологія виробництва кулінарної продукції	4,123

Організація виробництва в закладах ресторанного господарства	5,241
Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства.	6,012
Основи стандартизації та контролю якості харчової продукції	3,875
Товарознавство харчових продуктів	3,896
Устаткування закладів ресторанного господарства	4,786
Основи охорони праці	3,432
Економіка підприємств різних типів	3,913

Як видно з таблиці 3.3, значення критерію згоди між успішністю з усіх професійно-орієнтованих дисциплін у контрольних і експериментальних групах виявилось більше 3. Це свідчить, що розбіжність між успішністю не випадкова, а зумовлена впровадженням експериментальної методики.

Операційно-діяльнісний критерій включає сукупність професійних умінь і навичок, що лежать в основі розв'язання професійних завдань. Цей критерій найтісніше пов'язаний із формуванням спеціальних компетенцій. Складання системи спеціальних компетенцій є дуже трудомістким і тривалим процесом. Але визначення спеціальних компетенцій важливе для сприяння професійному самовизначенню майбутніх техніків-технологів, зокрема:

- у формуванні професійних намірів і орієнтуванні в різних сферах праці;
- у професійному навчанні і перепідготовці працівників в умовах зміни в стратегії діяльності підприємств;
- у професійній адаптації до соціально-трудових відносин, що складаються на підприємстві;
- у самореалізації в сфері трудової діяльності.

Оцінювання спеціальних компетенцій за групами відповідних індикаторів, що характеризують фахівця, дає підстави для перспективного моделювання виробничих процесів, включаючи процеси технологічні та організаційні. Тому нами на основі освітньо-кваліфікаційної характеристики освітньо-кваліфікаційного рівня – Молодший спеціаліст напряму підготовки 6.051701 Харчові технології та інженерія (додаток В) було визначено чотири групи вмінь: проектні, організаційно-управлінські, технологічні та контролюючі.

Для оцінювання операційно-діяльнісного критерію використовувалась карта контролю та експертного оцінювання прояву показників даного критерію в квазі-професійній діяльності студентів у кухні-лабораторії та на підприємствах під час виробничої практики.

Таблиця 3.4

Уміння, якими має володіти технік-технолог

Уміння	Зміст умінь
1	Розробляти заходи з реконструкції та технічного переоснащення виробництва
2	Визначати ефективність використання фондів, трудових та фінансових ресурсів, матеріалів
3	Прогнозувати вплив зовнішніх технологічних чинників на результати виробництва
4	Визначати найбільш ефективні види сировинних матеріалів
5	Розраховувати потребу в сировині та напівфабрикатах
6	

Проектні		Розраховувати потребу в інвестиціях на придбання товарно-матеріальних ресурсів на виробництво
	7	Розраховувати кількість матеріальних цінностей для оснащення торгівельних залів, проведення обслуговування споживачів
	8	Розраховувати витрати робочого часу на виконання робіт по забезпеченню випуску продукції та її реалізації
	9	Розраховувати потребу в працівниках всіх категорій

Продовження таблиці 3.4

	10	Визначати фонд оплати праці працівників, розробляти критерії матеріального заохочення працівників
	11	Аналізувати обсяг та асортимент реалізації продукції підприємства
	12	Враховуючи мету бізнес-плану, аналізувати розмір та структуру запланованих прибутків
	13	Визначати можливості збільшення прибутку за рахунок економії матеріально-грошових витрат та нарощування обсягів виробництва
	14	Розробляти та обґрунтовувати заходи щодо запровадження нових технологій виробництва, форм обслуговування
	15	Розробляти та обґрунтовувати заходи щодо запровадження нових рецептур, фірмових страв
Організаційно-управлінські	16	Організовувати та управляти виконанням поточних технологічних виробничих процесів
	17	Формувати та приймати управлінські рішення
	18	Використовувати сучасні методи управління та організації процесу випуску продукції
	19	Враховуючи маркетингові підходи, організовувати випуск продукції та надавати послуги споживачам
	20	Аналізувати роботу підрозділу, робити висновки, оформляти накази, розпорядження, проводити оперативні наради
	21	Організувати кадрове діловодство усіх категорій працівників
	22	Запроваджувати раціональні схеми та організації робочих місць у відповідності з технологічним процесом
	23	Аналізувати бухгалтерські та статистичні звіти про діяльність підприємства (підрозділу) за певний період роботи
	24	Впроваджувати передовий досвід оснащення робочих місць та їх обслуговування
	25	На основі фактичних виробничо-фінансових показників підприємства (підрозділу) запроваджувати їх облік і звітність з використанням пк
	26	Спираючись на передовий досвід роботи в галузі та техніко-економічні показники, розробляти маркетинговий план діяльності підприємства
	27	Згідно маркетингових досліджень проводити аналіз ринку продукції та розробляти її асортимент
	28	Використовуючи засоби реклами та види маркетингу, розробляти тактику і стратегію збуту продукції
	29	Вирішувати конфліктні ситуації в колективі, поєднуючи професійний підхід з високою моральністю
	30	Впроваджувати в управління диспетчерські технічні засоби та комп'ютерну техніку
	31	Дотримуватись правил безпеки, забезпечувати правильне використ-тання технологічного обладнання

	32	Проводити обслуговування населення в підприємствах різних типів, використовуючи сучасні форми та методи

Продовження таблиці 3.4

Технологічні	33	Складати технологічні картки та готувати за ними страви з овочів і грибів
	34	Складати технологічні картки та готувати за ними страви з круп, бобових і макаронних виробів
	35	Складати технологічні картки та готувати за ними страви з риби та морепродуктів
	36	Складати технологічні картки та готувати за ними страви з м'яса, птиці, м'ясопродуктів, дичини
	37	Складати технологічні картки та готувати за ними страви з яєць і свіжого сиру
	38	Складати технологічні картки та готувати закуски з холодних страв
	39	Складати технологічні картки та готувати солодкі страви (желе, крем)
	40	Складати технологічні картки та готувати напої
	41	Складати технологічні картки та готувати кондитерські вироби
	42	Складати технологічні картки та готувати солодкі страви
	43	Складати технологічні картки та готувати дієтичні страви
	44	Оформляти договори на постачання сировини та засобів матеріально-технічного призначення
	45	Розробляти заходи щодо покращення використання матеріально-технічних ресурсів
Контролюючі	46	Запроваджувати оперативний контроль за витратами на виробництво продукції, дотримуватися норм закладки сировини
	47	Забезпечувати контроль основних технологічних операцій процесу виробництва та обслуговування
	48	Контролювати виконання вимог виробничої санітарії та техніки безпеки
	49	Проводити оперативний контроль за реалізацією продукції та процесом обслуговування
	50	Розробляти заходи щодо забезпечення ефективного використання фінансових ресурсів та контролювати їх виконання.
	51	Розробляти заходи щодо забезпечення ефективного використання трудових ресурсів та контролювати їх виконання.
	52	Розробляти заходи щодо забезпечення ефективного використання матеріальних ресурсів та контролювати їх виконання.
	53	Контролювати забезпечення сировинними ресурсами
	54	Контролювати забезпечення технічними засобами
	55	Контролювати забезпеченість виробничого процесу працівниками
	56	Контролювати дотримання виробничої та трудової дисципліни
	57	Використовувати методи лабораторного аналізу і контролю якості продукції
	58	Контролювати дотримання особистої гігієни
	59	Використовувати нормативно-технічну документацію щодо сертифікації якості сировини, напівфабрикатів та готової продукції
	60	Особисто і в складі комісії здійснювати бракераж продукції

Кожне із зазначених у таблиці 3.4. вмінь оцінювалось викладачами професійно орієнтованих дисциплін і керівниками практики за 5-ти бальною шкалою. Оцінювання проводились в обох видах груп на підсумковому етапі. Результати оцінювання представлені в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Результати оцінювання професійних умінь майбутніх техніків-технологів.

Види умінь	КГ	ЕГ	різниця
Проектні	3,2	3,7	+0,5
Організаційно-управлінські	3,3	4,1	+0,8
Технологічні	3,7	4,4	+0,7
Контролюючі	3,4	3,8	+0,4
Середнє значення числових показників	3,4	4,0	+0,6

З таблиці 3.5. видно, що середній бал за операційно-діяльнісним показником в експериментальних групах перевищує аналогічний показник у контрольних групах. Для того, щоб довести невипадковість розходжень, було використано коефіцієнт Стюдента , який обчислюється за формулою (3.1):

, (3.1)

де та – середні бали в контрольних та експериментальних групах відповідно , і для нашого випадку і . У результаті обчислень було одержано значення критерію t.

З таблиці значень S(t) для розподілу Стюдента [30, с. 207] для n=n1+n2-2=6 знаходимо S(3,16)=0,991. Обчислимо ймовірність випадковості відхилень успішності в обох типах студентських груп. . Оскільки ймовірність випадковості відхилень дуже мала, то робимо висновок, що фахова компетентність студентів експериментальних групах за організаційно-діяльнісним критерієм істотно відрізняється від фахової компетентності студентів контрольних груп.

У сфері професійної діяльності компетентність визначається як адекватне розв’язання професійних завдань, причому адекватність означає, що отримувані при цьому результати діяльності відповідають вимогам якості сукупного продукту професійної діяльності. При цьому придбані в процесі навчання або діяльності знання і вміння, способи їх реалізації не вичерпують складу даного поняття. Суттєве значення має особистісний потенціал фахівця, сукупність професійно значущих особистісних якостей.

Як свідчать зарубіжні дослідження [40; 46; 133; 160; 196], використання лише окремих видів тестів без додаткових соціологічних досліджень не можуть об'єктивно оцінити весь спектр студентських компетентностей. Тому ми доповнюємо систему оцінювання фахової компетентності ще і особистісно-корпоративним критерієм. Вибір особистісно-корпоративного критерію пояснюємо також тим, що в розвитку професійних

здібностей персоналу керівники звертають увагу на процеси їхньої соціалізації, зокрема, це засвоєння соціальних норм і соціальних вимог, перетворення у сфері праці соціального досвіду працівників. Як наслідок, в оцінюванні фахової компетентності персоналу особливо значущими є такі соціальні індикатори, як самопізнання, саморегуляція, самооцінка, самомотивація особистості. Тому особистісно-корпоративний критерій пов'язуємо з формуванням соціально-психологічних компетенцій.

До особистісно-корпоративного критерію відносимо також здатність робітника працювати в команді, прагнення до професійного самовдосконалення, бажання брати участь в розвитку виробництва, на якому працює, в розвитку корпоративної культури на ньому.

Для оцінювання особистісно-корпоративного критерію сформованості фахової компетентності майбутніх техніків-технологів підбирались опитувальники і комплексні анкети для випускників, викладачів і роботодавців (додаток П). Серед особистісних якостей, що піддавались вимірюванню, були: рівень інтелекту, особистісна агресивність і конфліктність, тактовність, терпимість до критики, комунікабельність тощо.

Інтерпретація анкет, що пропонувались роботодавцям, дала змогу виявити бачення найголовніших якостей техніка-технолога (табл. 3.6). До них належать: працелюбність, дисциплінованість, вміння співпрацювати, здатність до самонавчання, загальна культура, охайність, комунікабельність, уважність, творчість, врівноваженість, інноваційність, ініціативність тощо, числові показники важливості яких представлені в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Оцінювання найважливіших професійних та особистісних якостей техніка-технолога експертами та студентами

Професійні якості техніка-технолога	Оцінювання якостей за 5-ти бальною шкалою		
	Важливість за баченням роботодавців	За самооцінкою (КГ)	За самооцінкою (ЕГ)
1. Працелюбність	4,78	4,23	4,81
2. Дисциплінованість	4,74	4,13	4,76
3. Вміння співпрацювати	4,31	3,67	3,79
4. Здатність до самонавчання	3,97	3,34	3,78
5. Загальна культура	3,93	4,11	4,45
6. Охайність	3,84	3,99	4,23
7. Комунікабельність	3,69	4,13	4,14
8. Уважність	3,58	3,98	4,24
9. Творчість	3,51	3,45	3,89
10.Врівноваженість	3,45	3,24	3,56
11. Інноваційність	3,42	3,81	4,12
12. Ініціативність	3, 37	3,12	4,22

Якщо за даними таблиці 3.6. побудувати графік (рис. 3.1), то бачимо, що в експериментальних групах рівень сформованості необхідних якостей особистості техніка-технолога ближче до бажаного, ніж у контрольних.

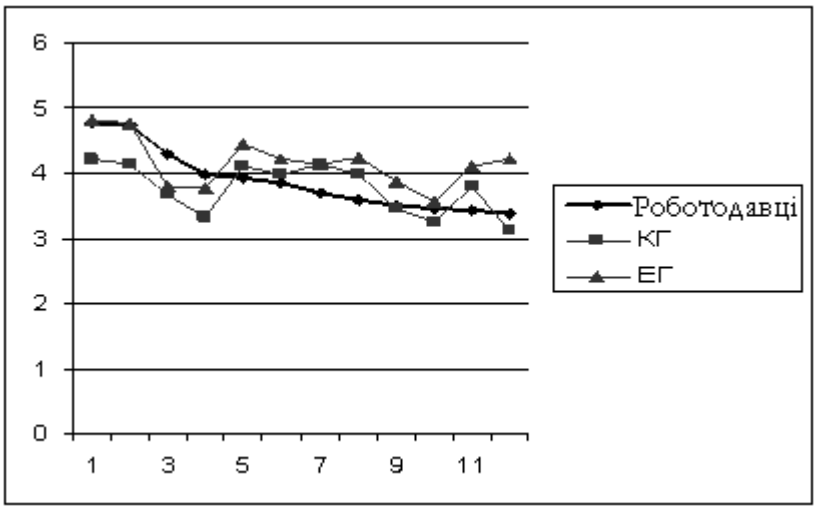


Рис. 3.1. Оцінка професійних і особистісних якостей техніків-технологів за оцінками експертів (важливість) і самооцінкою студентів (наявність).

Отже, можна зробити висновок, що впровадженя експериментальної методики сприяло розвитку фахової компетентності техніків-технологів за мотиваційно-ціннісним, змістовно-когнітивним, операційно-діяльнісним і особистісно-корпоративним критеріями.

3.3. Методика визначення рівнів фахової компетентності майбутніх техніків-технологів.

Нові запити сучасних суспільств щодо результативності освітніх систем спричинюють рух до формування змісту освіти на компетентнісній основі, що, відповідно, обумовлює потребу розробити технології оцінювання рівнів компетентностей та компетенцій студентів. Проблема оцінювання компетентнісного рівня є новою і досить складною для більшості країн та міжнародного співтовариства загалом, оскільки компетентності, і насамперед ключові, є складними багаторівневими утвореннями. Керуючись розумінням компетентності як набутої характеристики особистості (що охоплює знання, вміння, навички та цінності), яка дозволяє застосовувати останні на практиці, розроблення оцінних засобів рівня набуття зазначеної характеристики відбувається в напрямі використання комплексних вимірників.

У Програмі дій щодо реалізації положень Болонської декларації в системі вищої освіти і науки України сказано, що найпріоритетнішим завданням сьогодні є „створення системи визначення рівня компетентності випускників вищих навчальних закладів в Україні” та „розробка методів об'єктивної оцінки рівня компетентності фахівців певних освітньо-кваліфікаційних рівнів в Україні” [130].

Вважаємо, що оцінити відповідність випускника коледжу запитам ринку праці можна лише за допомогою врахування всіх чотирьох критеріїв, що описані в підрозділі 3.2 . Тому пропонуємо для цього використовувати комплексну методику оцінювання рівнів фахової компетентності.

Засадничі аспекти методики оцінювання ключових компетентностей розробила Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development) в рамках проекту „Визначення та відбір компетентностей: концептуальні засади” (Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo), який мав на меті дослідити проблему компетентностей та їх ролі в європейській освіті для успішного входження молоді в життя сучасного суспільства. Результати оцінювання компетентностей, згідно з проведеними дослідженнями, мають слугувати, по-перше, для моніторингу владою якості освітніх послуг та для визначення рівня досягнення студентами освітніх цілей і оволодіння освітніми стандартами.

Потенційні роботодавці, в свою чергу, використовуватимуть результати оцінювання для відбору кваліфікованої робочої сили, а для молоді результати слугуватимуть віхами для порівняння успіхів відносно однолітків.

Проблемою в цьому контексті є вимірювання не стільки оволодіння фаховими компетентностями, а визначення рівня такого оволодіння – починаючи від базового до високого. Тому важливо розробити своєрідну шкалу, що визначала б рівні оволодіння у валідних показниках.

Інтерв'ювання керівників малих і середніх підприємств харчової промисловості показало, що для визначення фахової компетентності персоналу, зазвичай, використовуються неструктуроване інтерв'ю (73%) і аналіз документів (18%). Набагато рідше використовуються тести здібностей (4%), метод ділових ігор (3%), комплексне оцінювання (2%), що включає відразу декілька методик оцінювання (психологічне тестування, групову дискусію, ролеву гру тощо).

Під час проведення неструктурованого інтерв'ю найчастіше складається узагальнений перелік формальних вимог, таких як стаж роботи, профіль освіти, вік тощо. В деяких організаціях вимоги до кандидата визначаються самі собою в процесі інтерв'ю, що свідчить про низьку якість оцінювання компетентності працівників на етапі відбору. Найчастіше методами оцінювання того, хто вже працює, для визначення відповідності працівника посаді, є методи спостереження (49,1%) і атестації (38,8%). Недоліком даних методів є те, що вони не надають вичерпних відомостей про рівень професійної компетенції персоналу на відміну від таких, як методи тестування, оцінювання дій у критичних ситуаціях, кругового оцінювання, яке включає проведення самооцінювання, горизонтальне оцінювання (з боку колег) і вертикальне оцінювання (з боку керівників).

Вважаємо, що числовий еквівалент компетентності – міра відповідності знань, умінь і досвіду осіб певного соціально-професійного статусу реальному рівню складності виконуваних ними завдань і розв'язуваних проблем. Нетривіальність кількісного оцінювання рівня компетентності фахівця очевидна. Ступінь структурованості та усвідомленості знань студентом може бути різним. А це означає, що в його довготривалій пам'яті сформовані когнітивні структури, що відображають як чіткі особисті знання (поверхневі чи глибинні), так і нечіткі особисті знання (розпливчасті, невизначені, наближені, неточні, безсистемні). Враховуючи ці складнощі, М.П. Костюченко розробив методику кількісного оцінювання професійної компетентності випускника ПТНЗ (кваліфікованого робітника) на основі використання 100-значної інтервальної шкали, відповідних моделей тестування, методу факторизації та процедур кваліфікаційного випробування (виконання учнем серії кваліфікаційних робіт) [81, с. 145].

Інваріантність ядра даної методики дозволяє нам застосувати її і до оцінювання фахової компетентності техніка-технолога.

На першому етапі оцінювали елементи компетентності теоретичного типу (знання) за допомогою тестів. На другому етапі оцінювався рівень елементів компетентності практичного типу (фахові вміння та навички). Для цього використовувались процедури випробування, що базуються на операційних одиницях, які відображають зміст професійно-практичної підготовки фахівців. Майбутній технолог має виконати серію практичних робіт, пов'язаних із функціями професійної діяльності.

На основі 100-значної шкали визначався рівень теоретичних знань або фахових

умінь за формулою , де α - кількість правильних відповідей або правильно виконаних операцій, β - загальна кількість запропонованих завдань або суттєвих операцій діяльності.

Оцінюючи результати тестування та випробувань, ми використовували обмеження, запропоновані В.П. Беспалько [10]:

-рівень засвоєння діяльності має бути не нижчим, ніж рівень відтворення;

-коефіцієнт засвоєння діяльності має бути не нижчим, ніж 70% - мінімальний рівень успішності навчання;

-коефіцієнт автоматизації виробничої діяльності має відповідати державним стандартам із конкретних професій.

Оскільки в коледжі застосовується 5-ти бальна шкала оцінювання, то викладачі для заповнення журналів користувались шкалою, що запропонована М.П. Костюченко і представлена в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Шкала рівнів фахової компетентності

Відсотки	Бали	Рівні
81-100	5 балів	Творчий рівень фахової компетентності (високий рівень) (IV рівень)
61-80	4 бали	Поглиблений рівень фахової компетентності (середній рівень) (III рівень)
41-60	3 бали	Базовий рівень фахової компетентності (низький припустимий рівень) (II рівень)
20-40	2 бали	Зона нульового рівня фахової компетентності (низький неприпустимий рівень) (I рівень)
0-20	1 бал	

Оскільки, на нашу думку, творчого рівня фахової компетентності технік-технолог може досягти лише з досвідом, то рівні фахової компетентності (нулевий, базовий, поглиблений і творчий) переназвані нами відповідно до розроблених характеристик (табл. 3.8) на низький неприпустимий, низький припустимий, середній і високий. Дамо якісну характеристику змістових рівнів сформованості фахової компетентності.

Таблиця 3.8

Рівні фахової компетентності майбутніх техніків-технологів

Рівні	Характеристики рівнів
I Низький неприпустимий	Мотиви і цілі не детерміновані майбутньою професією; спеціальні і базові компетенції (знання, навички, вміння і узагальнені способи дій) неадекватні майбутній професійній діяльності, носять безсистемний характер, способи розв'язання навчально-професійних завдань не узагальнені, особистісні професійно важливі якості розрізнені, студент не здатний і не готовий виконувати професійну діяльність, неконкуренто-здатний і немобільний. Неможливий перехід на стадію професійної адаптації Необхідне продовження професійної освіти і розвитку.

Продовження таблиці 3.8

II Низький припустимий	Мотиви слабо детерміновані професією; спеціальні і базові компетенції адекватні майбутній професійній діяльності частково, знаходяться в процесі систематизації, способи розв'зання навчально-професійних завдань частково узагальнені, особистісні та професійно важливі якості розрізнені, студент здатний і готовий самостійно, але неефективно виконувати професійну діяльність, неконкурентоздатний і немобільний. Можливий перехід на стадію професійної адаптації.
III Середній	Мотиви і цінності в основному детерміновані професією; спеціальні і базові компетенції домінуючих видів (знання, навички,

	вміння та узагальнені способи дій) систематизовані й адекватні майбутній професійній діяльності; способи розв'язання навчально-професійних завдань узагальнені, особистісні і професійно важливі якості систематизовані, студент здатний і готовий самостійно та ефективно виконувати домінуючі види професійній діяльності; мобільний у межах професії. Можливий перехід на стадію професійної адаптації.
IV Високий	Мотиви і цінності повністю детерміновані професією; спеціальні і базові компетенції систематизовані й адекватні майбутній професійній діяльності; способи розв'язання навчально-професійних завдань узагальнені, особистісні та професійно важливі якості систематизовані, частково сформовані метапрофесійні якості, студент здатний і готовий самостійно і високоефективно виконувати домінуючі види професійної діяльності і ефективно всі інші, конкурентоздатний і професійно-соціально мобільний. Необхідний перехід на стадію професійної адаптації

Відповідно до структури фахової компетентності, що представлена нами в першому розділі (рис.1.1), для оцінювання якості професійної підготовки майбутніх техніків-технологів пропонувалась сукупність компетенцій і відповідних показників, що передбачали числовий еквівалент (табл. 3.9). Кожен із показників оцінювався за п'ятибальною шкалою, тобто максимально можливою для кожного студента була сума в 100 балів. За сумою одержаних балів кожним студентом за допомогою таблиці 3.7. визначався рівень сформованості його фахової компетентності.

В таблиці 3.9 представлені середні значення показників загалом у контрольних і експериментальних групах, одержані до проходження ними технологічної практики. Оцінювання здійснювали експерти, в ролі яких виступали викладачі.

Таблиця 3.9

Числові значення показників компетенцій

Компетенції	Числові значення	
	КГ	ЕГ
Загальнокультурні:		
вміння сприймати світ і людей у контексті загальнолюдських цінностей	3,7	4,0
комунікабельність, контактність у різних соціальних групах	3,6	4,1
вміння працювати спільно в різних командах і ситуаціях	3,2	3,9
вміти легко запобігати або вміло виходити з конфліктних ситуацій	3,1	3,8
знання норм поведінки, етикету ділової людини	3,3	3,7
Соціально-психологічні:		
здатність генерувати нові ідеї	2,8	3,4
вміння швидко адаптуватися при зміні виробничої ситуації	2,7	3,2
здатність самостійно набувати необхідних знань, критично їх осмислювати, вміло застосовувати на практиці	2,6	3,5
прагнення реалізувати себе повністю в особистісному та професійному плані	3,1	3,6
здатність добиватися в всіх сферах життєдіяльності максимального соціально-економічного ефекту	2,9	3,3
Загальнопрофесійні:		
вміння працювати з інформацією;	2,8	3,7
володіння інформаційними технологіями;	2,9	3,6

здатність до рефлексії особистісного досвіду й діяльності;	3,1	3,7
прагнення досягти досконалості, поліпшити стандарти якості та ефективності	3,4	4,1
здатність ухвалювати незалежні й продумані рішення в стандартних і нестандартних ситуаціях	3,0	3,4

Продовження таблиці 3.9

Спеціальні:		
володіння професійними знаннями і досвідом організації харчового виробництва;	3,3	4,1
володіння методами створення наукоємкої, конкурентоздатної продукції;	3,2	3,9
знання найбільш ефективних форм організації та економічного стимулювання харчового виробництва	3,1	3,4
здатність доводити професійні знання до рівня творчого застосування в мінливих умовах середовища і виробництва	2,8	3,5
вміння виявляти проблеми, що виникають у професійній діяльності, та їх розв'язувати.	2,9	3,6
Сума	61,5	73,5
Середнє значення	3,3	3,8

Сумарна кількість балів 61,5 і 73,5 вказує на те, що в обох групах загалом досягнуто середнього рівня фахової компетентності. Аналогічні вимірювання були проведені і після практики, коли були одержані результати 63,8 та 78,4 в контрольних і експериментальних групах відповідно. Ці дані також вказують на середній рівень, але в експериментальних групах вони значно ближчі до високого.

Зазначимо, що на стадії професійної адаптації (під час технологічної практики) студент набуває певного професійного досвіду, підвищуючи рівень фахової компетентності. Це було підтверджено перерозподілом студентів за рівнями фахової компетентності, досягнутими ними до і після проходження практики. Опитування майбутніх техніків-технологів за допомогою анкет (додаток Р) показали, що в них змінюється мотивація до навчання, ціннісне ставлення до професії та своїх професійних і особистісних якостей.

Таблиця 3.10

Розподіл студентів контрольних і експериментальних груп за рівнями фахової компетентності

Рівні	До практики		Після практики	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
I Низький неприпустимий	8%	2%	6%	0%
II Низький припустимий	35%	28%	28%	12%
III Середній	46%	53%	52%	60%
IV Високий	11%	17%	14%	28%

З таблиць 3.9 і 3.10 видно, що в контрольних і експериментальних групах студентів переважає середній рівень сформованості фахової компетентності. Але, якщо врахувати кількість студентів, які мають низький недопустимий рівень і низький допустимий, які оцінюються середнім балом 2 і 3 відповідно, то одержимо усереднений результат по групах. Середній бал в контрольних і експериментальних групах до проходження практики виявився 3,7 та 3,85 відповідно. Цей результат свідчить, що обидві групи на момент початку практики все ще не дотягували до середнього рівня фахової компетентності.

Після завершення практики середні бали стали відповідно 4,04 і 4,16. Проте в експериментальних групах перерозподіл майбутніх техніків-технологів за рівнями відбувся з більш значними змінами. Якщо якісним показником формування фахової компетентності вважати відсоток студентів, які досягли середнього і високого рівнів, то в контрольних групах цей показник зріс на 9% (із 57% до 66%), а в експериментальних – на 18% (із 70% до 88%). Отже, можна вважати, що запропонована сукупність організаційно-педагогічних умов забезпечує не лише вищі показники мотивації студентів до професійної діяльності, знань, професійних умінь і особистісних якостей, а й пришвидшує процеси професійного зростання, тобто перехід майбутніх техніків-технологів на вищі рівні фахової компетентності.

Висновки до розділу 3.

Завдяки проведеному експерименту з формування фахової компетентності можна зробити висновок, що впровадження сукупності запропонованих організаційно-педагогічних умов формування фахової компетентності в теоретичну і практичну підготовку майбутніх техніків-технологів сприяє виконанню державного стандарту з підготовки висококомпетентних фахівців, конкурентоздатних на ринку праці, які здатні виконувати професійні функції на високому рівні.

Величина інтегрального коефіцієнта, виміряного за 100-бальною шкалою, відображає рівень фахової компетентності майбутнього техніка-технолога і дає інформацію про наявний професійний потенціал насамперед самому випускникові для його запитів на ринку праці і вибору подальшого шляху власного розвитку в професійному полі. Результати експерименту показали, що реалізація запропонованих організаційно-педагогічних умов формування фахових компетенцій у техніків-технологів дає високі показники працевлаштування випускників, позитивні відгуки з боку роботодавців, стійкий інтерес техніків-технологів до освоєння суміжних спеціальностей.

ВИСНОВКИ

1. Сучасне суспільне життя висуває вимоги до особистості, яка повинна мати такі характеристики: мобільність, адаптивність, спроможність навчатися впродовж життя, толерантність, критичне мислення та опанування інформаційно-комунікаційними технологіями, передбачає використання людиноцентрованої освітньої моделі, що базується на компетентнісно орієнтованому змісті професійної освіти.

У цьому контексті є актуальною проблема набуття індивідуумом ключових компетенцій і фахових компетентностей у процесі професійної підготовки, метою якої в умовах переходу до ринкових відносин є підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних кадрів з високим рівнем професійних знань, умінь, навичок, що відповідають вимогам науково-технічного прогресу й ринковим відносинам в економіці, формування в них наукового світосприйняття, творчого мислення. Аналіз теорії та практики впровадження компетентнісного підходу показав, що він не лише змінює результативно-цільову основу професійної освіти, погодившись з якою можна задавати її цілі, критерії і процедури діагностики рівня їх реального досягнення, а й змінює і сам тип навчання з іншими, адекватними цим цілям, критеріям і процедурам, змістом, формами, методами, засобами, організацією відповідного освітнього середовища та діяльності в ній викладачів і студентів.

2. До особливостей професійної діяльності техніків-технологів харчового виробництва відносимо те, що сучасне харчове виробництво вимагає не лише високого рівня освіти, знань, культури, професійної майстерності, а й навичок і технологічної готовності до ухвалення рішень і дій у нестандартних умовах; творчого, ініціативного підходу до справи; вміння взяти на себе відповідальність за ухвалювані рішення; здатності до роботи в команді; готовності до інноваційної діяльності та до постійного самовдосконалення тощо. Тому в дослідженні виходимо з того, що фахова компетентність техніка-технолога – не лише сукупність професійних знань, вмінь і володіння способами виконання професійної діяльності, а і його професійно важливі якості, здібності, що впливають на ефективність професійної діяльності та успішність її освоєння; професійно значущі психофізіологічні властивості, необхідні для професійної діяльності.

Такий підхід дозволив у структурі фахової компетентності техніків-технологів виокремити етично-поведінковий, соціальний, мотиваційний, когнітивний і процесуальний компоненти. На формування відповідних цим компонентам компетенцій (загальнокультурних, соціально-психологічних, загальнопрофесійних і спеціальних) і було спрямоване вивчення професійно орієнтованих дисциплін. Загальнокультурні компетенції визначають готовність і прагнення ефективно взаємодіяти з іншими, розуміти себе та інших при постійній видозміні психічних станів, міжособистісних відносин і умов соціального середовища. Соціально-психологічні компетенції містять соціальні і психологічні компетенції, що забезпечують продуктивність безпосередньої трудової діяльності фахівця. До складу загальнопрофесійних компетенцій входять компетенції у сфері навчальної, науково-дослідницької, проектно-конструкторської, адміністративно-управлінської та виробничої діяльності. Спеціальні компетенції – ті, що необхідні для виконання певної професійної діяльності. Їх зміст визначається кваліфікаційними характеристиками.

Проаналізувавши за даними літератури та анкетувань роботодавців показники компетентного конкурентоздатного фахівця харчового виробництва, робимо висновок, що за традиційного підходу до професійної підготовки майбутніх техніків-технологів у них недостатньою мірою формуються необхідні компетенції. Вважаємо, що вплив професійно орієнтованих дисциплін на формування готовності техніка-технолога до виконання професійних завдань і обов’язків, тобто на рівень його фахової компетентності, буде залежати від застосованих у процесі навчання методологічних підходів, методичних прийомів, інноваційних педагогічних технологій.

3. З урахуванням специфіки професійної діяльності техніка-технолога, що була описана в першому розділі, структури його фахової компетентності та особливостей в провадження компетентнісного підходу в коледжах, ми пропонуємо дотримуватись таких організаційно-педагогічних умов:

1) поєднання компетентнісного та особистісно-діяльнісного підходів під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін на основі використання інноваційних технологій навчання;

2) врахування в змісті професійно орієнтованих дисциплін вимог роботодавця та забезпечення професійної мобільності, яка передбачає, що зміст професійної підготовки має вдосконалюватись і адаптуватись з урахуванням інновацій у техніці, технологіях виробництва, організації праці; виховання психологічної стійкості, готовності до конкурентної боротьби за робоче місце;

3) інтеграція знань з дисциплін циклів математичної, природничо-наукової та професійно-практичної підготовки за допомогою інтегрованих лекцій, бінарних занять, розв'язування професійних завдань, виконання інтегрованих завдань.

На підставі проведених досліджень була розроблена модель формування фахової компетентності майбутнього техніка-технолога, що містить мету, методологічні підходи, етапи професійної підготовки, відповідні компетенції, організаційно-педагогічні умови та форми, методи і технології навчання.

На основі аналізу теоретичних досліджень з проблеми і результатів констатувального етапу були визначені критерії фахової компетентності техніків-технологів: мотиваційно-ціннісний, змістово-когнітивний, операційно-діяльнісний, особистісно-корпоративний. Вважаємо, що оцінити відповідність випускника коледжу запитам ринку праці можна лише за допомогою врахування всіх чотирьох критеріїв і їх показників. Тому пропонуємо для цього використовувати комплексну методику оцінювання рівнів фахової компетентності, а числовий еквівалент компетентності визначаємо як міру відповідності знань, умінь і досвіду майбутніх техніків-технологів реальному рівню складності виконуваних ними завдань і вирішуваних проблем. Використавши 100-бальну шкалу вимірювання фахової компетентності, визначаємо такі рівні: низький неприпустимий (0-40 балів), низький припустимий (41-60 балів), середній (61-80 балів) і високий (81-100).

4. Для визначення числового еквіваленту фахової компетентності була розроблена й застосована сукупність із 20 показників (по 5 за кожним із чотирьох критеріїв), кожний із яких оцінювався в 5 балів. Результати вимірювань вказують на те, що в обох групах загалом досягнуто середнього рівня фахової компетентності, але в експериментальних групах вони значно ближчі до високого.

Крім того, в експериментальних групах за період технологічної практики перерозподіл майбутніх техніків-технологів за рівнями відбувся з більш значними змінами . Якщо якісним показником формування фахової компетентності вважати відсоток студентів, які досягли середнього і високого рівнів, то в контрольних групах цей показник зріс на 9% (із 57% до 66%), а в експериментальних – на 18% (із 70% до 88%). Отже, можна вважати, що запропонована сукупність організаційно-педагогічних умов забезпечує не лише високі показники мотивації студентів до професійної діяльності, знань, професійних умінь і особистісних якостей, а й пришвидшує процеси професійного зростання, тобто перехід майбутніх техніків-технологів на вищі рівні фахової компетентності.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін у вищих навчальних закладах I – II рівнів акредитації. Перспективи подальших досліджень полягають у виявленні особливостей формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів сфери харчування вищих освітньо-кваліфікаційних рівнів (бакалавра та магістра), формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів засобами інформаційно-комунікаційних технологій,

формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів на основі інших теоретико-методологічних підходів.

ДОДАТОК А

Перелік ключових компетентностей, визначений українськими педагогами та зарубіжними науковцями [78, с. 85]

1. Уміння вчитись – цілісне індивідуальне психологічне утворення, яке має кілька складників та інтегрує психолого-особистісні характеристики учня зі змістовою й процесуальною основою учіння і характеризується розвиненою навчальною діяльністю. Уміння вчитись добре розвивається за умови цілеспрямованого спеціального формування його кожного складника.

Наявність цього вміння програмує індивідуальний досвід успішної праці учня, запобігає перевантаженню, сприяє пізнавальній активності, ініціативі, раціональному використанню часу й навчальних засобів. Це дає змогу людині, яка звикла самостійно вчитися, не губитися в новій пізнавальній і життєвій ситуації, не зупинятися, якщо немає готових рішень, не чекати підказки, а самій шукати джерело інформації, шляхи розв' язання, бо вміння вчитися змінює стиль мислення і життя особистості.

Тільки розуміючи діяльність як цілісний і багатофункціональний процес, можна обґрунтувати сутність поняття вміння вчитися та його компонентів з урахуванням специфіки навчальної діяльності, серед яких — мотиваційний (ставлення до навчання), змістовий (відомі й нові знання, вміння, навички), процесуальний (способи виконання діяльності на різному рівні складності).

Ця структура вміння вчитись передбачає, що студент:

- сам визначає мету діяльності або приймає запропоновану викладачем;
- проявляє зацікавленість навчанням, докладає вольових зусиль;
- організовує свою працю для досягнення результату;
- відбирає або знаходить потрібні знання, способи для розв'язання задачі;
- виконує в певній послідовності сенсорні, розумові або практичні дії, прийоми, операції;
- усвідомлює свою діяльність і прагне її вдосконалити;
- має уміння й навички самоконтролю та самооцінки.

2. Соціальна компетентність передбачає такі здатності:

- аналізувати механізми функціонування соціальних інститутів суспільства, визначаючи в них власне місце, та проектувати стратегії свого життя з урахуванням інтересів і потреб різних соціальних груп, індивідуумів, відповідно до соціальних норм і правил, наявних в українському суспільстві, та інших чинників;
- продуктивно співпрацювати з різними партнерами в групі та команді, виконувати різні ролі й функції в колективі, проявляти ініціативу, підтримувати та керувати власними взаєминами з іншими;
- застосовувати технології трансформації та конструктивного розв'язання конфліктів, досягнення консенсусу, брати на себе відповідальність за прийняті рішення та їх виконання;
- спільно визначати цілі діяльності, планувати, розробляти й реалізовувати соціальні проекти і стратегії індивідуальних та колективних дій;
- визначати мету комунікації, застосовувати ефективні стратегії спілкування залежно від ситуації, вміти емоційно налаштовуватися на спілкування з іншим.

3. Загальнокультурна компетентність стосується сфери розвитку культури особистості та суспільства у всіх її аспектах, що передбачає передусім формування культури міжособистісних відносин, оволодіння вітчизняною та світовою культурною спадщиною, принципи толерантності, плюралізму і дозволяє особистості:

- аналізувати й оцінювати найважливіші досягнення національної, європейської та світової науки й культури, орієнтуватися в культурному та духовному контекстах

сучасного українського суспільства;

- застосовувати засоби й технології інтеркультурної взаємодії;
- знати рідну й іноземні мови, застосовувати навички мовлення та норми відповідної мовної культури, інтерактивно використовувати рідну й іноземні мови, символіку та тексти;
- застосовувати методи самовиховання, орієнтовані на систему індивідуальних, національних і загальнолюдських цінностей, для розроблення й реалізації стратегій і моделей поведінки та кар'єри;
- опановувати моделі толерантної поведінки та стратегії конструктивної діяльності в умовах культурних, мовних, релігійних та інших відмінностей між народами, різноманітності світу й людської цивілізації.

Ширше трактування поняття культурної компетентності пов'язане з багатьма освітніми стратегічними програмами. Основні завдання, що їх ставлять перед собою міжнародні програми, спрямовані на розвиток освіти впродовж життя в багатьох економічно розвинених країнах, передбачають поняття культурної компетентності, яка має охоплювати:

- розвиток навичок і знань для продуктивної робочої сили та конкурентної світової економіки;
- сприяння розвиткові творчості, інноваційному мисленню та підприємництву;
- підвищення та поширення рівня активної участі в навчанні;
- створення суспільства, де всі є учасниками суспільного життя;
- підвищення стандартів викладання та навчання;
- сприяння створенню суспільства знань;
- сприяння розумінню всіма громадян важливості навчання впродовж життя в різних компонентах;
- створення бази даних зі стратегії та заходів, що сприятимуть доступові до навчання впродовж життя для всіх громадян;
- вироблення та втілення стратегій, що охоплюють освітню політику, тренінги, молодь, отримання роботи, соціальне залучення та інформатизацію суспільства.

4._Здоров'язберігаюча компетентність

Під поняттям здоров'язберігаючої компетентності слід розуміти характеристики, властивості учня, спрямовані на збереження фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я — свого та оточення.

Під час симпозіуму Ради Європи на тему „Ключові компетенції для Європи” був визначений наступний перелік ключових компетенцій.

Вивчати:
вміти отримувати користь з досвіду;
організовувати взаємозв'язок своїх знань і упорядковувати їх;
організовувати свої власні прийоми вивчення;
вміти вирішувати проблеми;
самостійно займатися своїм навчанням.
Шукати:
запрошувати різні бази даних;
опитувати оточення;
консультуватися у експерта;
отримувати інформацію;
вміти працювати з документами і класифікувати їх.
Думати:
організовувати взаємозв'язок минулих і справжніх подій;

критично відноситися до того або іншого аспекту розвитку нашого суспільства;
уміти протистояти невпевненості і складності;
займати позицію в дискусіях і проголошувати свою власну думку;
бачити важливість політичного і економічного оточення, в якому проходить навчання і робота;
оцінювати соціальні звички, пов'язані із здоров'ям, споживанням, а також з навколишнім середовищем;
вміти оцінювати витвори мистецтва і літератури.
Співробітничати:
вміти співробітничати і працювати в групі;
ухвалювати рішення – залагоджувати розбіжності і конфлікти;
вміти домовлятися;
вміти розробляти і виконувати контракти.
Братися за справу:
включатися в проект;
нести відповідальність;
входити до групи або колектив і вносити свій внесок;
доводити солідарність;
вміти організовувати свою роботу;
вміти користуватися обчислювальними і моделюючими приладами. Адаптуватися:
вміти використовувати нові технології інформації і комунікації;
доводити гнучкість перед лицем швидких змін;
показувати стійкість перед труднощами;
вміти знаходити нові рішення.

ДОДАТОК Б

Розроблено на основі ДСВОУ МОН освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки молодшого спеціаліста за напрямом 0917 „Харчова технологія та інженерія” за

професійним спрямуванням 5.091711 „Технологія харчування” кваліфікації Технік-технолог

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ
Вінницький кооперативний коледж економіки і права

Варіативна частина освітньо-кваліфікаційної характеристики освітньо-кваліфікаційного рівня – Молодший спеціаліст напряму підготовки 0917 Харчова технологія та інженерія

(фрагмент)

1. Галузь використання

Варіативна компонента освітньо-кваліфікаційної характеристики поширюється на Вінницький кооперативний коледж економіки і права, а також на міністерства, відомства, асоціації, підприємства, організації різних форм власності, де готуються і використовуються фахівці освітньо-кваліфікаційного рівня

Молодший спеціаліст
напряму підготовки
0917 Харчова технологія та інженерія

за професійним спрямуванням
5.091711 Технологія харчування
освітнього рівня
базова вища освіта

кваліфікації
Технік-технолог

За загальним об'єктом діяльності:
технологи приготування їжі, організації громадського харчування

4. Виробничі функції, типові задачі діяльності та уміння щодо вирішення типових задач діяльності

4.1. У відповідності до посад, що може займати випускник вищого навчального закладу, він придатний до виконання виробничих функцій (здійснення певних типів діяльності) та типових для даної функції задач діяльності. Кожній задачі відповідає система умінь щодо вирішення цієї типової задачі діяльності.

4.2. Вищі навчальні заклади повинні забезпечити опанування випускниками системою умінь вирішувати певні типові задачі діяльності при здійсненні певних виробничих функцій, визначених у таблиці А.1.

Таблиця А.1.

Зміст виробничої функції	Назва типового завдання діяльності	Зміст уміння
Проектна	Аналіз і оцінка ефективності виробничого процесу на малому підприємстві (в підрозділі)	На основі техніко-економічних даних проводити економічний аналіз діяльності малого підприємства (підрозділу) за період, визначати ефективність виробничих процесів використання фондів, трудових та фінансових ресурсів, матеріалів
		На підставі нормативних та законодавчих актів розробляти та розраховувати показники для техніко-економічного обґрунтування на проектування малих підприємств харчування
	Визначення впливу зовнішніх технологічних чинників на рівень виробництва	Користуючись фактичними техніко-економічними даними підприємства, прогнозувати вплив зовнішніх технологічних чинників на результати виробництва
	Розрахунок потреби в матеріалах, сировині, напівфабрикатах	Враховуючи технічні характеристики наявного обладнання та засобів виробництва, визначати найбільш ефективні види сировинних матеріалів
		Виходячи з виробничої програми підприємства, розраховувати потребу в сировині та напівфабрикатах
		Виходячи з обсягу виробництва та нормативних витрат, розраховувати потребу в інвестиціях на придбання товарно-матеріальних ресурсів на виробництво
		Виходячи з обсягу послуг, які надаються споживачам, розраховувати кількість матеріальних цінностей для оснащення торгівельних залів, проведення обслугову-вання споживачів
	Розрахунок потреби в	Враховуючи організацію роботи підпри-ємства, розраховувати витрати робочого часу та ефективність його використання на виконання робіт по забезпеченню завдання

	трудових ресурсах	випуску продукції, її реалізації та організації споживання
		На основі виробничої програми підприємства, кількості споживачів, розраховувати потребу в працівниках всіх категорій
		На підставі штатного розпису визначати фонд оплати праці працівників, розробляти критерії матеріального заохочення працівників підприємств різних форм власності
	Розробка річних та оперативних планів виробничо-фінансової діяльності підрозділу (малого підприємства)	На підставі кон’юнктури споживчого ринку аналізувати об'єм та асортимент реалізації продукції підприємства
		Враховуючи результати вивчення попиту споживачів, складати оперативні та річні плани виробничо-фінансової діяльності підприємства (підрозділу)
	Формування бізнес-плану	Враховуючи мету бізнес-плану, аналізувати розмір та структуру запланованих прибутків.
		На підставі законодавчих актів визначати можливості збільшення прибутку за рахунок економії матеріально-грошових витрат та нарощування обсягів виробництва
	Розробка заходів з упровадження нових техноло-гічних процесів та поновлення засобів	Спираючись на передовий досвід роботи в галузі та економічні показники діяльності підприємства, розробляти та обґрунтовувати заходи по запровадженню нових технологій виробництва, форм обслуговування, рецептур нових, фірмових страв

	виробництва	
		Розробляти заходи з реконструкції та технічного переоснащення виробництва
	Практична діяльність з організації випуску продукції та обслуговування споживачів	Згідно виробничої програми організовувати та управляти виконанням поточних технологічних виробничих процесів
		Керуючись методами управління трудовим колективом, формувати та приймати управлінські рішення
	Формування асортименту випуску продукції для задоволення потреб споживачів	Спираючись на передовий досвід роботи в галузі, використовувати сучасні методи управління та організації процесу випуску продукції
		Враховуючи маркетингові підходи, організовувати випуск продукції та надавати послуги споживачам
	Організація роботи з кадрами	На основі виробничої програми підприємства організувати відбір працівників для виконання конкретних робіт згідно 3 їх кваліфікацією
		На підставі нормативних і законодавчих актів вести облік кадрів на підприємстві та організувати кадрове діловодство усіх категорій працівників
		Враховуючи передовий досвід та досягнення робіт в галузі, вибирати форми підвищення кваліфікації працівників
	Організація та раціоналізаці	Згідно виробничої програми запроваджувати раціональні схеми та організації робочих місць у відповідності з технологічним процесом

Організаційно-управлінська	я робочих місць	
		На основі досягнень технічного прогресу впроваджувати передовий досвід оснащення робочих місць та їх обслуговування
	Організація заробітної плати працівників	Користуючись виробничо-фінансовими показниками та нормативними даними, запроваджувати прогресивні форми і розміри матеріального і морального стимулювання працівників
		На базі фінансово-економічних показників підприємства (підрозділу) аналізувати виконання фонду оплати праці
	Організація збутової діяльності підрозділу (підприємства) та комплексне дослідження ринку	Спираючись на передовий досвід роботи в галузі та техніко-економічні показники, розробляти маркетинговий план діяльності підприємства (підрозділу)
		Згідно маркетингових досліджень проводити аналіз ринку продукції та розробляти її асортимент
		Використовуючи засоби реклами та види маркетингу, формувати попит на продукцію, розробляти тактику і стратегію збуту продукції
	Розробка і реалі-зація заходів щодо забезпе-чення оптималь-ного соціально-психологічного клімату в	Користуючись нормативними законодавчими актами, здійснювати правове регулювання діяльності підприємства (підрозділу)

	колективі працівників підприємства	
		На підставі нормативних актів та реалій розробляти та реалізовувати плани соціально-побутового розвитку колективу
		Керуючись законодавчими актами, вирішувати конфліктні ситуації в колективі, поєднуючи професійний підхід з високою моральністю
	Організація діяльності з охорони праці та безпеки життєдіяльності	На базі законодавчих і нормативних актів забезпечувати навчання персоналу з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності
		Керуючись нормативними документами, розробляти інструктивно-методичну документацію з охорони праці з метою забезпечення нею кожного робочого місця
	Організація обліку виробничо-фінансової діяльності та бухгалтерської і статистичної звітності підрозділу (підприємства)	На основі фактичних виробничо-фінансових показників підприємства (підрозділу) запроваджувати їх облік і звітність 3 використанням персональних комп'ютерів
		Користуючись фактичними виробничо-фінансовими даними , аналізувати бухгалтерські та статистичні звіти про діяльність підприємства (підрозділу) за певний період роботи

Технологічна	Здійснення оперативного регулювання ходу виробництва та обслуговування, прийняття самостійних управлінських рішень	Враховуючи фізіологічні норми харчування, забезпечувати виготовлення напівфабрикатів страв, кулінарних виробів для різних видів харчування, використовуючи раціональні способи ведення технологічного процесу
		Виходячи з виробничої програми підприємства, розробляти та впроваджувати у виробництво фірмові страви
		Спираючись на передовий досвід роботи в галузі, проводити обслуговування населення в підприємствах різних типів, використовуючи сучасні форми та методи
		Дотримуватись правил безпеки, забезпечувати правильне використання технологічного обладнання
		Користуючись нормативно-технічною та технологічною документацією, забезпечувати випуск продукції належної якості
		На базі фактичних техніко-економічних даних вміти аналізувати роботу підрозділу, робити висновки, оформляти накази, розпорядження, проводити оперативні наради
		На основі оперативного аналізу роботи підрозділу приймати і оформляти самостійні управлінські рішення
	Впровадження наукових методів управління якістю продукції та забезпечення її конкурентоспроможності	Враховуючи можливості технологій, обладнання та сировини, розробляти програми по забезпеченню високої якості продукції
		Спираючись на передовий досвід роботи в галузі, впроваджувати ефективні організаційно-технічні, технологічні та економічні заходи по управлінню якістю продукції та її конкурентноспроможністю
	Розробка планів, укладання угод та контрактів на матеріально-технічне забезпечення підприємства	На основі виробничої програми підприємства (підрозділу) оформляти договори на постачання сировини та засобів матеріально-технічного призначення
		Керуючись нормативними даними, розробляти заходи по покращенню використання матеріально-технічних ресурсів

Контрольна	Оперативний контроль за ходом виробництва у відповідності з виробничими програмами та календарними графіками роботи	Відповідно до виробничої програми запроваджувати оперативний контроль за витратами на виробництво продукції, дотримуватися норм закладки сировини при приготуванні страв і виробів
		Керуючись нормативно-технічною документацією, забезпечувати контроль основних технологічних операцій процесу виробництва та обслуговування
		Відповідно до нормативних документів та законодавчих актів контролювати виконання вимог виробничої санітарії та техніки безпеки
		Згідно виробничої програми проводити оперативний контроль за реалізацією продукції та процесом обслуговування
	Визначення ефективності запроваджених технологій, обладнання, форм організації праці	Використовуючи конкретні технічно-економічні дані роботи підприємства (підрозділу) розробляти заходи по забезпеченню ефективного використання фінансових, трудових, матеріальних ресурсів та контролювати їх виконання.
	Контроль забезпечення підрозділу (підприємства) необхідними трудовими, матеріальними ресурсами, транспортом та їх ефективним використанням	Виходячи з потреб технологічного процесу і нормативів, контролювати забезпеченість виробничого процесу кваліфікованими працівниками
		Керуючись нормативними документами і законодавчими актами, контролювати дотримання виробничої та трудової дисципліни на виробництві
		На основі виробничої програми та технологічних показників діяльності підприємства (підрозділу) контролювати стан виробництва, забезпечення сировинними ресурсами, технічними засобами та транспортом

Таблиця А.2.

5. Здатності вирішувати проблеми і задачі соціальної діяльності та уміння, що є відображенням наявності цих здатностей

Зміст здатності вирішувати проблеми і задачі соціальної діяльності	Зміст уміння

Оцінка сучасних процесів та проблем в суспільно-політичному житті держави з точки зору історичних подій та її геополітичного становища	Розпізнавати різні види владних відносин, специфіку політичної влади, її сутність, структуру, функції, орієнтуватися в міжнародному політичному житті, геополітичній обстановці, мати уявлення про місце і статус України в сучасному світі. Розв’язувати практичні професійні задачі в сучасних умовах державотворення, процесі формування ринкової економіки, становленні багатопартійної системи і відповідних соціально-політичних відносин в Україні.
Засвоєння та реалізація наукових та культурних досягнень світової цивілізації з уважним відношенням до різних культур, релігій, прав людини	Аналізувати явища духовного життя, орієнтуватися у багатому світі духовної культури . Розрізняти світобачення і світо-розуміння кожної культурно-історичної епохи. Збагачувати власну духовну культуру шляхом самоосвіти, творчо працювати над поглибленням і вдосконаленням культурно-освітніх знань.
Формування стійкого світогляду вірного сприйняття сучасних проблем розвитку суспільства, людського буття , духовної культури	Обґрунтовувати свою світоглядну та громадську позицію. Аналізувати соціально-значущі проблеми і процеси, факти і явища суспільного життя. Володіти методологією і методами пізнання, творчої діяльності при вирішенні процесійних завдань, розробці соціальних та економічних заходів, організації міжлюдських відносин.
Формування політичної свідомості та політичної культури, а також політичної активності, творчої ініціативи при вирішенні сучасних проблем	Формувати сучасну історико-політичну культуру , формувати і відстоювати свою життєву позицію . Об'єктивно і критично оцінювати життєво важливу соціальну інформацію, вносити посильний вклад в гармонізацію людських, міжнаціональних відносин. Проявляти політичну активність і творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки України при виконанні своїх професійних обов'язків.
Формування національного розуміння державності, свідомого дотримання прав, свобод та обов'язків людини та громадянина самостійної, незалежної України	Формувати і чітко розуміти свої громадські права, свободи і обов'язки, відстоювати принципи громадянського суспільства і правової держави. Користуватися історичними джерелами та довідковими матеріалами з історії України. Давати раціонально-критичну оцінку діям різних політичних сил з позиції загально-національних інтересів України. Орієнтуватися в проблемах поділу влади, формах державного управління. Орієнтуватися у міжнародному політичному

	житті, мати уявлення про місце і статус України в сучасному світі. Дати наукове тлумачення особливостей формування й розвитку товарно-грошових відносин в умовах сучасних ринкових перетворень економіки України, інтеграції України в систему міжнародного поділу праці. Приймати практичні рішення щодо оптимального застосування професійних знань в інтересах становлення незалежної України.
Оволодіння і прикладне використання однією із іноземних мов в соціальній і професійній сферах, підвищення загальномовного рівня фахівця в сфері ділового спілкування в колективі	Читати, відповідати на запитання, вести бесіду в обсязі не обхідного спілкування в соціально-побутовій, культурній та профе-сійних сферах. Розуміти іноземну мову і розвивати практичні навички ділового професійного спілкування. Оволодіти іноземною мовою в письмовій формі і уміти складати ділові листи, угоди, контракти.
Підвищення загальномовного рівня фахівця та формування практичних навичок ділового усного і письмового спілкування в колективі	Користуватися двома формами ділового мовлення: усним і писемним. Дотримуватися норм сучасної літературної української мови, вміти логічно точно і послідовно формувати думки. Знати основні правила оформлення найважливіших документів, вміти добирати відповідно терміни з фаху для грамотного оформлення ділових паперів. Вміти логічно і послідовно давати стислу інформацію з питань професійного спілкування.
Забезпечення належних культурно-побутових умов відтворення затрат праці, здорового способу життя, сприятливого психологічного клімату у новому колективі	Підвищувати фаховий і культурний рівень, фізичні і психічні якості, покращувати психологічний клімат і трудову активність в колективі. Створювати належні культурно-побутові умови праці, встановлювати відповідні форми і рівень зарплати, матеріального і морального стимулювання.
Забезпечення охорони праці і безпеки життєдіяльності трудового колективу	Створювати належні умови безпеки життєдіяльності. Забезпечувати санітарно-гігієнічні умови (режими праці і відпочинку) працівників. Забезпечувати навчання, інструктажі, інструктивно-методичною документацією з питань охорони праці і безпеки життєдіяльності персоналу.
Правове забезпечення соціально-виробничої діяльності трудового колективу підприємства	Давати правовий аналіз конкретних суспільних відносин, розв'язувати правові ситуації. Вільно орієнтуватися у вирішенні питань правового характеру в своїй діяльносі технолога.

	Підготовляти і складати правову документацію.
Діагностування і поліпшення соціально-психологічного клімату у трудовому колективі	Діагностувати і аналізувати стан соціально-психологічного клімату в колективі, причини наявних конфліктів. Міру використання соціальних резервів виробництва. Використовувати соціальні умови по профорієнтації і профадаптації, роботи з кадрами, зміцненню трудової дисципліни, розв'язанню міжособистих і трудових конфліктів, тощо.

ДОДАТОК В

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Заступник Міністра
Міністерства освіти і науки України
_____ Т.В. Фініков
«24» квітня 2009р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНІ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ МОЛОДШОГО СПЕЦІАЛІСТА

(в частині розподілу загального навчального часу за циклами підготовки, переліку та обсягу нормативних дисциплін)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 0517
«Харчова промисловість та переробка сільськогосподарської продукції»

КИЇВ 2009

Розподіл загального навчального часу за циклами підготовки молодшого спеціаліста за спеціальністю
5.05170101 Виробництво харчової продукції

Загальний навчальний час

Цикл підготовки (термін навчання - 2,5 роки)	Академічних годин	Національних кредитів	Кредитів ECTS
Нормативна частина			
1.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки	810	15	22,5
1.2. Цикл математичної, природничо-наукової підготовки	1080	20	30
1.3. Цикл професійної та практичної підготовки	1620	30	45
Всього за нормативною частиною	3510	65	97,5
Варіативна частина			
2.1. Цикл дисциплін самостійного вибору навчального закладу	1512	28	42
2.2. Цикл дисциплін вільного вибору студентів			
Всього за варіативною частиною	1890	35	52,5
Всього за 2,5 роки	5400	100	150

Перелік, обсяг та вид контролю нормативних навчальних дисциплін та практик

	Навчальна дисципліна/практика	Академічних годин	Національних кредитів	Кредитів ECTS
1	Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
1.01	Історія України	54	1	1.5
1.02	Економічна теорія	54	1	1.5
1.03	Основи філософських знань	54	1	1,5
1.04	Соціологія	54	1	1.5
1.05	Культурологія	54	1	1,5
1.06	Іноземна мова за професійним спрямуванням	216	4	6
1.07	Основи правознавства	54	1	1,5
1.08	Українська мова за професійним спрямуванням	54	1	1,5
1.09	Фізичне виховання	216	4	6
	Нормативна складова за циклом	810	15	22,5
2	Цикл математичної, природничо-наукової підготовки			
2.01	Неорганічна хімія	81	1,5	2,25
2.02	Органічна хімія	81	1,5	2,25
2.03	Фізична і колоїдна хімія	108	2	3
2.04	Аналітична хімія	135	2,5	3,75
2.05	Біохімія	54	1	1,5
2.06	Мікробіологія та фізіологія	81	1,5	2,25
2.07	Основи екології	54	1	1,5

2.08	Безпека життєдіяльності	54	1	1,5
2.09	Процеси та апарати харчових виробництв	81	1,5	2,5
2.10	Технічне креслення	108	2	3
2.11	Комп'ютерна техніка	108	2	3
2.12	Вища математика	81	1,5	2,25
2.13	Основи електротехніки	54	1	1,5
	Нормативна складова за циклом	1080	20	30
3	Цикл професійної та практичної підготовки			
3.1	Цикл професійної підготовки			
3.1.1	Технологія виробництва кулінарної продукції	216	4	6
3.1.2	Організація виробництва в закладах ресторанного господарства	81	1,5	2,25
3.1.3	Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства.	108	2	3
3.1.4	Основи стандартизації та контролю якості харчової продукції	54	1	1,5
3.1.5	Товарознавство харчових продуктів	81	1,5	2,25
3.1.6	Устаткування закладів ресторанного господарства	108	2	3
3.1.7	Основи охорони праці	54	1	1,5
3.1.8	Економіка підприємств різних типів	108	2	3
	Цикл практичної підготовки			
3.2.1	Навчальна практика	324	6	9
3.2.2	Технологічна практика	324	6	9
3.2.3	Переддипломна практика	162	3	4,5
	Нормативна складова за циклом професійної та практичної підготовки	1620	30	45

ДОДАТОК Д

Ділова гра з теми “Виготовлення і відпуск страв із смаженої і запеченої риби” [95, с. 141]

Ділова гра з теми проводиться із трьома бригадами. Одна бригада представляла ресторан “Нептун”, друга – кафе “Калина” і третя – дієтичну їдальню.

Мета гри: формування інтересу до професії, умінь та навичок самостійної роботи з технічною документацією (збірником рецептур страв, технологічними і інструктивними картами), розвиток самостійності мислення (при аналізі якості страв, залежності якості страв від способів розробки риби, режимів теплової обробки).

Склад і функції учасників кожної із бригад при проведенні ділової гри:

Технік-технолог – забезпечує всіх кухарів технологічними картами на нові фірмові страви, контролює оформлення технологічних карт згідно із завданнями, дає консультації щодо удосконалення прийомів обробки сировини, приготування страв, здійснює контроль за дотриманням правил техніки безпеки, санітарії, норм закладки сировини, бере участь в роботі журі.

Завідуючий виробництвом розподіляє обов’язки між кухарями, забезпечує необхідною сировиною, інвентарем, посудом, здійснює контроль за всім технологічним процесом, бере участь в бракеражі готової їжі.

Кухарі отримують сировину, посуд, інвентар, інструменти; чітко і своєчасно виконують всі завдання з приготування страв; підготовляють страви до бракеражу.

Члени журі оцінюють роботу учасників гри протягом всього заняття по 5-ти або 10-тибальній системі і про результати доповідають на кулінарній раді. До складу журі входять: завідуюча відділенням, завідуюча лабораторією коледжу, методист.

Перед студентами ставиться завдання: підготувати страви із смаженої і запеченої риби для ярмарку-продажі в День працівників харчової промисловості, продумати зміст оголошень по радіо або через газету, дати рекламу харчової цінності страв. Працівники ресторану повинні приготувати страви складної технології, кафе і їдальні – страви масового приготування. На ярмарку буде проводитись дегустація рекламних страв, а члени журі повинні будуть оцінити якість приготованих страв, ефективність реклами про харчову цінність кожної страви і особливості її приготування.

Етап гри 1

Викладач видає завдання кожній бригаді, що представляє певне підприємство:

Завдання №1 – Приготувати, оформити і відпустити:

Ресторан “Нептун”	Кафе “Калина”	Дієтична їдальня
Котлета “Бригантина”	Січеники рибні, фаршировані маслом	Риба, смажена в яйці
Зрази донські	Риба в тісті	Шніцель рибний
Риба, смажена у фритюрі	Ковбаски рибні	Рибні котлети запечені
Філе з риби фаршироване	Тільне	Суфле рибне

Завдання №2 (на дослідження)

1.Визначити вихід напівфабрикатів, кількість відходів при механічній обробці риби та овочів, порівняти з нормативними даними.

2.Визначити відсоток втрат при смаженні і запіканні рибних виробів і порівняти з нормативними даними.

3.Визначити термін теплової обробки рибних напівфабрикатів.

Всі висновки щодо проведеного дослідження представити на наступне засідання кулінарної ради.

Етап гри 2

“Завідуючий виробництвом” кожної студентської бригади ознайомлює кухарів з завданням на день, вказує термін часу його виконання, розподіляє завдання між кухарями, звертаючи увагу на правильну організацію робочого місця, забезпечує працівників своєї бригади сировиною, посудом, інструментами та інвентарем; бере участь у виготовленні страв.

Етап гри 3

На даному етапі здійснюється самостійна робота всіх членів бригад. Кухарі попередньо здійснюють санітарну обробку рук, організовують робочі місця, отримують продукти згідно із завданнями і технологічними картами. Кожен член бригади готує одну страву, послідовно здійснює механічну обробку сировини, підготовлює напівфабрикати, піддає їх тепловій обробці, готує гарнір і соус, підготовляє страви до відпуску. Одночасно студенти здійснюють перевірочну роботу, зважуючи сировину, напівфабрикати і готові вироби, визначають відсоток відходів при механічній обробці і відсоток втрат при смаженні і запіканні, порівнюють з даними таблиць за збірником рецептур.

Студент-технолог разом із студентом-завідуючим виробництвом надають відповідну допомогу кухарям. Викладач-керівник рольової гри керує всією діяльністю колективу, обходить кожне робоче місце, враховує індивідуальні особливості кожного учасника гри; визначає, кого і з яких питань необхідно проінструктувати, на кого звернути увагу, тим самим постійно направляючи технологічний процес в необхідне русло.

Після виготовлення страв студенти-кухарі приступають до їх оформлення, підготовляють до відпуску таким чином, щоб можливо було оформити виставку і дегустаційний стіл.

Далі здійснюється бракераж страв, а саме оцінювання зовнішнього вигляду страви й оформлення та визначення смакових якостей.

Після проведеного бракеражу члени журі оголошують підсумки гри, які підводяться шляхом розподілення місць між її учасниками по підсумковій сумі балів. Відмічаються перш за все позитивне у відповідях і практичній діяльності кожного, вказуються недоліки, характерні для всіх учасників ділової гри і конкретно для кожного.

ДОДАТОК Ж
Проект «Що таке суп?»
Анкета для виявлення знань, одержаних під час практики

1	Які супи ви готували під час проходження практики?	
	✓ Борщ	
	✓ Щі	
	✓ Розсольник	
	✓ Солянка	
	✓ Суп овочевий	
	✓ Суп пюре	
	✓ Суп прозорий	
	✓ Суп холодний	
	✓ Суп молочний	
	✓ Суп солодкий	
	✓ Суп національний	
2	Яким чином ви підготовляли деякі продукти?	
	✓ Цибуля ріпчаста	
	✓ Морква	
	✓ Буряк	
	✓ Коріння	
	✓ Томатна паста	
	✓ Солоні огірки	
	✓ Квашена капуста	
	✓ Борошно пшеничне	
	✓ Крупа перлова	
	✓ Сухофрукти	
3	Які бульйони та відвари ви використовували для приготування супів?	
	✓ Кістковий	
	✓ М’ясо-кістковий	
	✓ Курячий	
	✓ Рибний	
	✓ Грибний о відвар	
	✓ Овочевий відвар	
	✓ Круп’яний відвар	
4	Коли ви готували бульйони для супів?	
	✓ Напередодні	
	✓ Безпосередньо перед приготуванням супу	

	✓ Рано вранці				
	✓ Інше(вказати що)				
5	Які спеції використовували для приготування супів?				
	✓ Перець горошком				
	✓ Лаврове листя				
	✓ Хмелі-сунелі				
	✓ Інші (вказати)				
6	В якому посуді подавали супи?	Глибока столова тарілка	Супова миска	Горщик	Бульйонна чашка
	✓ Борщ				
	✓ Щі				
	✓ Розсольник				
	✓ Солянка				
	✓ Суп овочевий				
	✓ Суп пюре				
	✓ Суп прозорий				
	✓ Суп холодний				
	✓ Суп молочний				
	✓ Суп солодкий				
	✓ Суп національний				
7	З якими продуктами подавали супи?				
	✓ Пиріжки				
	✓ Розтягай				
	✓ Ватрушки				
	✓ Пампушки				
	✓ Грінки				
	✓ Кулеб’яки				
	✓ Інше				

Проблемні питання

1. Як приготувати борщ?
2. Як приготувати щі?
3. Як приготувати розсольники?

4. Як приготувати солянки?
5. Як приготувати супи овочеві?
6. Як приготувати супи-пюре?
7. Як приготувати прозорі супи?
8. Як приготувати молочні супи?
9. Як приготувати солодкі супи?
10. Як приготувати національні супи?
11. Як приготувати холодні супи?

В процесі вивчення даних питань студентам необхідно вивчити навчальні питання.

Навчальні питання

1. Як приготувати кістковий бульйон?
2. Як приготувати м'ясо-кістковий бульйон?
3. Як приготувати курячий бульйон?
4. Як приготувати рибний бульйон?
5. Як приготувати грибний відвар?
6. Як підготувати цибулю, моркву?
7. Як підготувати томатну пасту?
8. Як підготувати буряк?
9. Що таке борщова заправка?
10. Як підготувати перлову крупу?
11. Як підготувати солоні огірки?
12. Як підготувати квашену капусту?
13. Як підготувати борошно пшеничне? У які супи його кладуть?
14. В якій послідовності закладають продукти?
15. Що таке консоме?
16. Для чого роблять відтяжку?
17. Як приготувати відтяжку?
18. Які процеси відбуваються при варінні консоме?
19. Чим відрізняються супи-пюре і супи-креми?
20. Що таке супи-біскі?
21. Як визначити якість продуктів?
22. Як суп довести до смаку?
23. До якої посуді подають супи?
24. З чим подають супи?
25. Які вимоги до якості супів?
26. Яка історія виникнення супів?
27. Які тенденції розвитку даного виду супу в різних країнах?

Самооцінка роботи

Група:

Самооцінка якості проведеного дослідження

Показник	Відмінно	Добре	Ми можемо краще	Коментар викладача
Тема та мета дослідження чітко сформульовані				
Описаний план дослідження				
Описані методи дослідження				
Дослідження відповідає на проблемне питання				
Всі висновки аргументовані				
Все аргументи підтверджені посиланнями на джерела інформації				
Використовується декілька різних джерел				
Використовуються різні джерела (друковані видання, Інтернет, думки експертів, нормативно-технологічна документація				
Підготовлена презентація відображає всі основні аспекти дослідження				

Анкета контролю міні-конференцій

Підготовка до міні-конференції

Група

Питання	Готово	Не готово
Ми підготували та завершили статтю з нашими висновками		

Ми підготували роздатковий матеріал для гостей та експертів - буклет, що відображає зміст дослідження		
Ми підготували презентацію. Вона включає проблему, цілі дослідження, хід дослідження, висновки та пропозиції		
У нас є ілюстрації у вигляді фотографій, відеозаписи, які ми включили до презентації		
Ми розподіли ролі - хто буде виступати з презентацією, хто роздає буклети, хто готує комп'ютер для виступу, тощо		
Ми прорепетирували виступ – він займає не більше 10 хвилин		
Ми переглянули статті інших групп		
Ми підготували додаткові питання іншим групам		
Ми підготувались відповідати на питання про наше дослідження, якщо вони будуть		

Критерії оцінювання

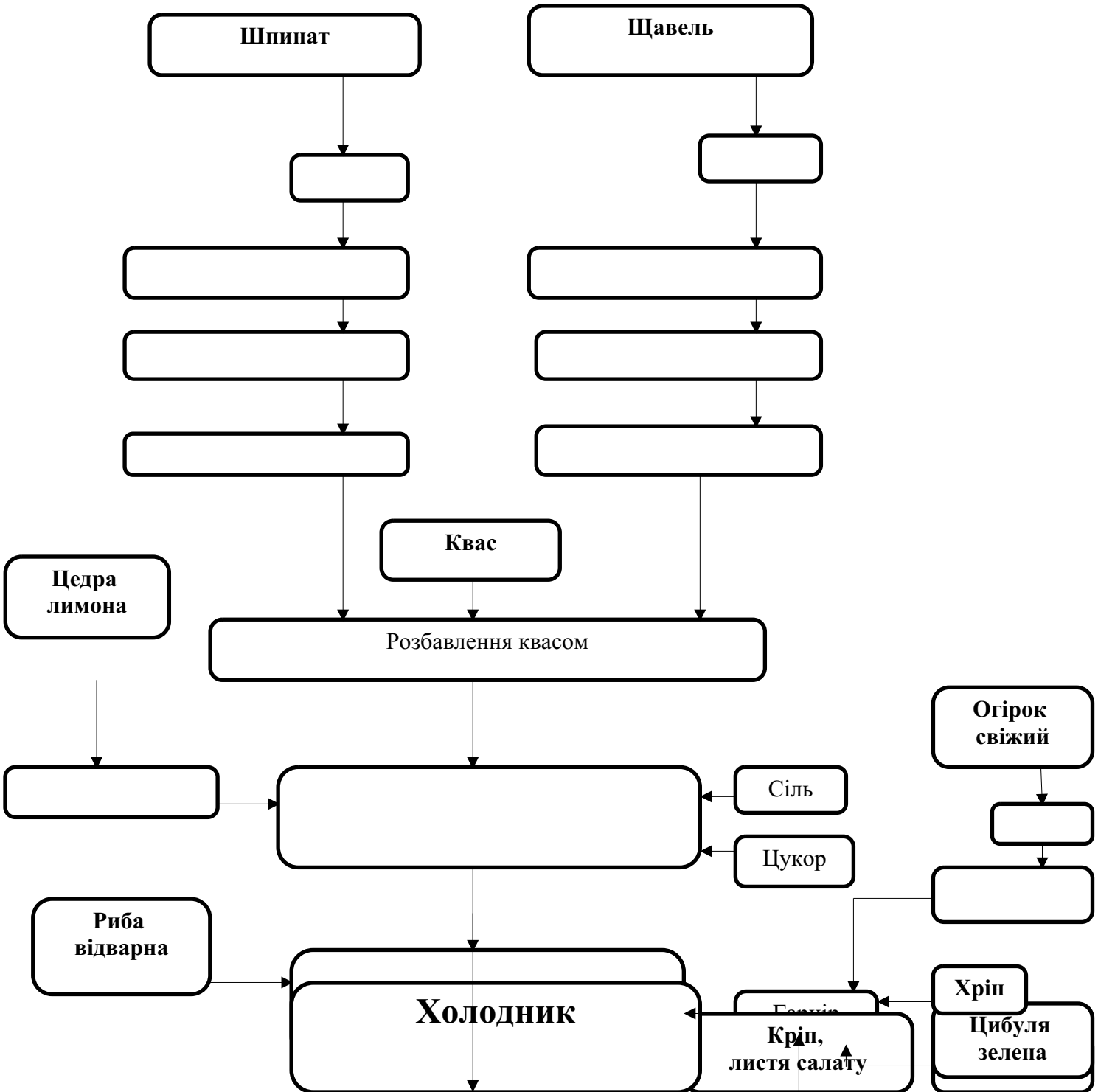
	4	3	2	1
	Технологія приготування супів розкрита багатоаспектно, деталізовано і завершено. Усі висновки підтверджені дослідним шляхом студентів. Дослідження ґрунтуються на	Технологія приготування супів розкрита ясно, але не деталізовано. Більшість висновків підтверджені дослідним шляхом. Дослідження засноване на різноманітних	Технологія приготування супів розкрита не повно. Деякі висновки підтверджені дослідним шляхом, дослідження засноване на однотипних джерелах (тільки	Технологія приготування супів розкрита не повно і не ясно. Висновки не підтверджені дослідним шляхом. Дослідження засноване на одному, двох джерелах. Студентами не

Зміст проекту	різноманітних джерелах, а також на думках експертів. Студентами чітко викладені форми нарізки продуктів, методи їх підготовки для приготування супів. Строго визначена послідовність приготування, подача супів. Описані та дотримані вимоги до якості супів. Дослідження повністю і ясно відповідає на основоположне та проблемне питання.	джерелах. Студентами викладені майже всі форми нарізки продуктів, методи їх підготовки для приготування супів. Не чітка послідовність приготування, подача супів. Описані та дотримані вимоги до якості супів. Основоположне та проблемне питання відображені в результатах дослідження.	публікації, тільки інтернет). Студентами викладені не всі форми нарізки продуктів, методи їх підготовки для приготування супів. Не чітка послідовність приготування, подачі супів. Описані вимоги до якості супів. Дослідження відповідає на більшість проблемних питань.	викладені форми нарізки продуктів, методи їх підготовки для приготування супів. Не дотримана послідовність приготування, подачі супів. Не описані вимоги до якості супів. Дослідження не повне, щоб дати відповіді на основоположне та проблемне питання.
Усна презентація	Представлена дуже цікаво і добре підготовлена, утримує увагу аудиторії. Мова зв'язна, послідовна з необхідними зупинками.	Представлена відносно цікаво і підготовлена, утримує увагу аудиторії майже весь час. Мова зв'язна, послідовна з необхідними зупинками.	Викладення матеріалу не послідовне, але привертає увагу аудиторії велику частину часу. Мова зв'язна, з необхідними зупинками.	Викладення матеріалу не послідовне, не утримує увагу аудиторії. Мова не зв'язна, без необхідних зупинок.
Зміст презентації	Зміст: Всі аспекти проекту розташовані в необхідній послідовності. Викладення результатів дослідження оригінальне з коментарями. Повністю викладені форми нарізки, методи підготовки продуктів,	Зміст: Всі аспекти проекту розташовані в необхідній послідовності. Виклад результатів дослідження на одному прикладі . Викладено майже всі методи підготовки продуктів. Розкрита	Зміст: Всі аспекти проекту розташовані в необхідній послідовності. Викладено не всі методи підготовки продуктів. Не повністю розкрита технологія приготування супів. Недостатньо	Зміст: Не витримана структура викладу дослідження. Не показані методи підготовки продуктів. Технологія приготування не розкрита. Немає посилань на джерела інформації.

	технологія приготування супів, їх подача. Є посилання на нормативно-технологічну документацію. Поставлені питання і викладені шляхи їх вирішення. Колірна гамма: лаконічна, колір фону поєднується з кольором тексту. шрифт: Необхідний для гарного перегляду з дальньої відстані .	технологія приготування супів. Є посилання на нормативно-технологічну документацію. Поставлені питання і викладені шляхи їх вирішення. Колірна гамма: лаконічна, колір фону не поєднується з кольором тексту. шрифт: Необхідний для гарного перегляду з дальньої відстані .	посилань на джерела інформації. Поставлені не всі питання та шляхи їх рішення. Колірна гамма: лаконічна, колір фону не поєднується з кольором тексту. шрифт: Необхідний для гарного перегляду з дальньої відстані.	Колірна гамма: помітна, лаконічна, колір фону не поєднується з кольором тексту . шрифт: Погано проглядається з дальньої відстані.
Зміст буклета	Структура буклету дотримана. Зміст буклету описує питання дослідження і відповіді на них. В буклеті представлена велика кількість фотографій, що відображають тему дослідження. Колірна гамма: лаконічна, колір фону поєднується з кольором тексту. Шрифт: необхідний для легкого прочитання	Структура буклету дотримана. Зміст буклету описує майже всі питання дослідження і відповіді на них. В буклеті представлено кілька фотографій, що відображають тему дослідження. Колірна гамма: лаконічна, колір фону поєднується з кольором тексту. Шрифт: необхідний для легкого прочитання	Структура буклету дотримана. Зміст буклету відображає не всі питання дослідження і відповіді на них . В буклеті представлено кілька фотографій, що відображають тему дослідження. Колірна гамма: помітна, лаконічна, колір фону не поєднується з кольором тексту. Шрифт: дрібний	Структура буклету не дотримана. Зміст не відображає всі питання дослідження і відповіді на них. У буклеті не представлені фотографії, що відображають тему дослідження. Колірна гамма: помітна, лаконічна, колір фону не поєднується з кольором тексту . Шрифт: дрібний
Зміст статті	Тема розкрита повністю, стаття ілюстрована, присутні посилання на нормативно-	Тема розкрита повністю, стаття не ілюстрована, присутні посилання на нормативно-	Тема розкрита не повністю, але стаття висвітлює найбільш важливі	Стаття не розкриває тему дослідження. Немає посилань на нормативно-

	технологічну документацію. Колірна гамма: лаконічна, колір фону поєднується з кольором тексту. Шрифт: необхідний для легкого прочитання	технологічну документацію. Колірна гамма: лаконічна, колір фону не поєднується з кольором тексту. Шрифт: необхідний для легкого прочитання	аспекти теми. Присутні посилання на нормативно-технологічну документацію Колірна гамма: помітна, лаконічна, колір не фону поєднується з кольором тексту. Шрифт: дрібний	технологічну документацію Колірна гамма: помітна, лаконічна, колір не фону поєднується з кольором тексту . Шрифт: дрібний

Технологічна схема приготування холоднику



▲

ДОДАТОК З

Круглий стіл на тему „Харчові добавки”

Що означає термін:"харчова добавка"?

Існує декілька визначень харчової добавки. Харчова добавка – це речовина або суміш речовин, що вводяться у харчові продукти в процесі їх виробництва для надання заданих властивостей та \або збереження якості харчових продуктів.

Харчові добавки – це речовини або їх суміші, що найчастіше не вживаються у якості харчових продуктів, які вводяться у харові продукти у процесі їх виробництва з технологічною ціллю або надання їм певних якостей, в тому числі збільшення термінів зберігання.

Як давно харчові добавки стали вводить в продукти харчування?

Харчові добавки – це мікроінгредієнти які вводяться в рецептури харчових продуктів на протязі декількох тисячоліть. Ще в доісторичні часи люди використовували поварену сіль та коптильний дим, стародавні єгиптяни використовували при приготуванні їжі оцет, римляни стабілізували вина сірчаним ангідритом.

З якою метою харчові добавки вводять в продукти харчування?

Основні цілі введення харчових добавок:

- покращення технологій підготовки, переробки харчової сировини, приготування, зберігання продуктів харчування;
- збільшення стійкості продуктів до різних видів псування;
- створення і зберігання структури харчових продуктів;
- зберігання та зміна органолептичних властивостей та зовнішнього вигляду продуктів.

Що означає трьохзначний номер та індекс "Е" харчової добавки?

Поєднання індексу Е та трьохзначного номера – це європейський символ конкретної добавки, зрозумілий на усіх основних мовах світу. Він говорить, що дана добавка перевірена на безпечність, рекомендована для застосування, має встановлені критерії чистоти і повинна відповідати цим критеріям.

Індекс Е спеціалісти пов’язують як зі словом Європа, так і зі словами essbar/edible, що в перекладі на українську (з німецької і англійської) означає «їстівний»

Чому за останні роки все більша кількість продуктів випускається з використанням харчових добавок?

Їжа – це найважливіший фактор, що впливає на здоров’я. Сучасна наука про харчування стверджує, що їжа повинна не тільки задовольняти потребу організму в калоріях та мікроелементах, але й бути збалансованою, в тому числі багато продуктів повинні бути низькокалорійними. Споживач висуває свої вимоги до продуктів харчування: їжа повинна бути смачною, швидко готуватись, добре зберігатись і т.д. Без використання харчових добавок досягнути виконання всіх цих вимог неможливо.

Які харчові добавки використовуються при виготовленні продуктів харчування?

При виготовленні продуктів харчування використовують тільки:

- добавки, що дозволені для використання в конкретних продуктах харчування;
- добавки, що навіть при тривалому вживанні не спричиняють негативної дії на життя та здоров’я людини і майбутніх поколінь.

Чим обґрунтовані рішення про введення окремої добавки в харчові продукти?

Харчові добавки вводяться в продукти при виконанні всіх нижче зазначених умов:

- добавка повинна бути безпечною, що підтверджується дозволом уповноваженого органа;
- застосування добавки не вводить споживача в оману, в т.ч. про якість сировини;
- існує певна технологічна необхідність введення добавки;
- після застосування добавок продукти зберігають свою харчову цінність(за винятком продуктів для спеціальних груп споживачів, наприклад хворих на діабет);

- введення добавок здійснюється в мінімальній кількості, необхідній для досягнення технологічного ефекту.

В яких випадках використання харчових добавок заборонено?

Не допускається використання харчових добавок для приховування псування та не доброякісності сировини чи готового харчового продукту. Харчові добавки не повинні маскувати порушень технологічної дисципліни.

Які основні причини широкого використання харчових добавок?

Широке використання харчових добавок почалося з XIX століття. Це зумовлено наступними факторами:

- розвиток торгівлі, що призвело до необхідності перевезення продуктів харчування на великі відстані;
- постійне підвищення вимог споживачів до якості та асортименту продуктів харчування;
- створення нових видів їжі, що відповідають сучасним вимогам науки та харчування;
- покращення технологій отримання традиційних і нових продуктів харчування.

Скільки всього харчових добавок існує?

На сьогоднішній день кількість харчових добавок, що застосовуються при виготовленні харчових продуктів в різних країнах сягає 500 (не рахуючи комбінованих добавок).

За своїми технологічними функціями харчові добавки можна поділити на такі групи :

Антиокисники
Речовина для обробки муки
Вологозв'язуючий агент
Желеутворюючий агент
Наповнювач
Кислота
Консервант
Барвник
Загущувач
Розрихлювач
Регулятор кислотності
Стабілізатор
Фіксатор забарвлення
Емульгатор
Підсилювач смаку та аромату
Загущувач

Які харчові добавки можна застосовувати при виробництві продуктів харчування?

В Україні можливе застосування лише тих харчових добавок, що мають, в межах/нормах/, приведених в санітарних правилах.

Як встановлюється безпечність харчових добавок?

Безпека харчових добавок виявляється на основі широких порівняльних досліджень.

В Україні система дослідження та контролю безпечності харчових добавок існує на протязі багатьох десятиліть і постійно удосконалюється з урахуванням сучасних наукових знань.

Перерахуйте документи, які регламентують вимоги до харчових добавок.

В Україні вимоги до харчових добавок виявляються рядом документів:

- Закон «Про санітарно – епідеміологічну благополучність населення»
- Закон «Про захист прав споживача»
- Закон «Про якість і безпечність харчових продуктів»

●Санітарними нормами і правилами «Гігієнічні вимоги до застосування харчових добавок».

В Україні виробництво, ввіз в країну, реалізація та застосування харчових добавок допускається лише при наявності санітарно – епідеміологічного заключення.

Що означає термін "харчовий ароматизатор" ?

Смакоароматична речовина, смакоароматичний препарат, технологічний ароматизатор, коптильний ароматизатор чи їх суміш, використовуються для надання харчовим продуктам аромату та /чи смаку з додаванням або без додавання носіїв – наповнювачів чи розчинників – наповнювачів, харчових добавок та харчової сировини.

Для чого ми використовуємо ароматизатори?

Аромати багатьох натуральних продуктів є нестійкими, швидко зникають чи змінюються при технологічній обробці. Деякі харчові продукти не мають аромату. Все це зумовлене необхідністю використання ароматизаторів.

Яку мету переслідує застосування ароматизаторів?

Застосування ароматизаторів дозволяє:

- створювати широкий асортимент продуктів, що вирізняються за смаком та ароматом;
- відтворити смак та аромат, частково втрачений при зберіганні чи переробці харчової сировини та продукції;
- посилити наявний у продуктах смак та аромат;
- надати аромат продукції на основі цінних в харчовому відношенні, але позбавлених власного аромату, видів сировини;
- позбавити харчову продукцію від неприємних присмаків;
- надати аромат продукції, отриманої з використанням технологічних процесів, при яких не здійснюється природне виникнення аромату.

В яких випадках використання ароматизаторів не допускається?

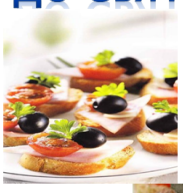
Не дозволяється використання ароматизаторів для маскування змін аромату харчових продуктів, обумовлених їх псуванням чи недоброякісністю сировини. Не допускається внесення ароматизаторів в натуральні продукти для посилення властивого їм природного аромату (молоко, хліб, фруктові соки прямого віджиму, какао, кава, чай, пряності і т.д.).

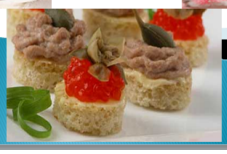
Яка кількість смакоароматичних речовин відома на сьогоднішній день і скільки вживається людиною?

В ароматі натуральних харчових продуктів індитифіковано більше 6 тисяч смакоароматичних речовин. Людина вживає на рік біля 500г смакоароматичних речовин в т.ч. тільки від 10 до 25г смакоароматичних речовин, що надходять через ароматизатори.

ДОДАТОК И
Фрагамент посібника «Канапки до святкового столу»

КАНАПЕ
ДО СВЯТКОВОГО СТОЛУ





Основні відомості

Канапе (фр. *canapé* — крихітні бутерброди вагою 60-80 г, товщиною ~ 0.5 см — бутербродики з грінок, нарізаних з різної і істівної основи (риби, м'яса, сиру), насаджені на шпажки, які можна відправляти в рот цілими, не відкушуючи по шматочку.

Спочатку шпажки стали використовувати швидше не через прагнення прикрасити страву, а з-за зручності подачі на стіл. Оскільки найчастіше шматочки підсмаженого хліба покривали шаром паштету, то шпажка дозволяла з'їсти пригощання, не забруднивши при цьому пальців. Канапе — це святкове частування, найчастіше — фуршетне. Якщо канапе подаються з коктейлями або на фуршеті, їх беруть руками.





У північній Італії, Франції та Іспанії канапе можна зустріти в будь-якому барі. Причому асортимент канапе в деяких закладах вражає багатством вибору. Це можуть бути шматочки тостів з осетриною, сиром і анчоусами, Хамоном і тертим пармезаном, рокфором та ікрою.

Рідше канапе готують з яловичини, вареної свинини або тунця. Сенс використання в канапе пряних, гострих і особливо ароматних інгредієнтів пояснюється досить просто: потрібно зробити так, щоб смак крихітного бутерброда відчувався, і гостям не доводилося б вживати відразу по кілька канапе. У нас канапе - це святкова закуска для коктейлів та фуршетів. Існує безліч найрізноманітніших різновидів канапе.

Рецепти канапе можуть відрізнятися навіть у межах одного міста або кварталу; як правило, кожен кулінар має в своєму арсеналі кілька десятків рецептів канапе. Також величезна кількість самих різноманітних форм і рецептів канапе можна зустріти в будь-якій кулінарній книзі.



Закусочні бутерброди – канапе і тости – подають на низьких або високих блюдах, їх в один шар розкладають так, щоб вони прикрашали стіл.



Види масла для канапе

- **Зелене** – в масло додати дуже дрібно порізану зелень петрушки, кропу, селери, кіндзи тощо, посолити, додати небагато сметани, лимонного соку або лимонної кислоти.
- **Гірчичне** – розм'якшене масло збити з готовою гірчицею.
- **Томатно-сирне** – масло збити з томатною пастою і протертим через сито сиром, посолити, поперчити.
- **Яєчне** – розтертий жовток крутого яйця збити з маслом, додати дрібно порізаний білок і зелень, сіль, можна додати перець, гірчицю.
- **Грибне** – подрібнені мариновані або солоні гриби змішати з маслом, додати натерту на дрібній тертці цибулю, посолити, поперчити, можна додати небагато оцту або лимонного соку.
- **Оселедцеве** – філе оселедця пропустити через м'ясорубку, з'єднати з розм'якшеним маслом, додати дрібно нашаткованої зелену цибулю, гірчицю, сіль.
- **Рибне** – філе відвареної або смаженої риби пропустити через м'ясорубку, змішати з маслом, додати небагато тертого хрону, сіль.

Канапе з шинкою

хліб – 6 скибочок,
майонез – 50 гр.,
шинка – 200 гр.,
листя салату – 50 гр.,
огірки – 2 шт.,
помідори – 2 шт.,
маслини (без кісточок) – 1 банка



Взяти хліб, порізати його на невеликі шматки.
Шинку нарізати невеликими скибочками, помідор і огірок — кружечками.

Видавити на кожну скибочку хліба майонез.
Нанизувати на шпажки: маслини, огірки, другий раз маслини, помідори, шинку, листя салату, скибочки хліба; тепер канапе з шинкою можна подати до столу.

Канапе «Люсиль»

курча – 120 г
язик відварений – 25 г
хліб білий – 70 г
масло вершкове – 30 г
гірчиця – 5 г
майонез – 50 г
сіль,
листя салату



Білий хліб нарізати тонкими скибочками.

Круглою виїмкою вирізати скибочки і обсмажити в маслі.
Вершкове масло розтерти з гірчицею і намастити його на грінки

Тушку курчати відварити, охолодити, відокремити м'ясо, подрібнити, посолити, заправити майонезом і покласти на одну половину грінки. На іншу половину покласти рубаний язик.

Канапе «Рибне асорті»



риба – 60 г філе
ікра чорна і червона – по 40 г
масло вершкове – 150 г
яйце варене – 4 шт.
зелень петрушки і кропу

Філе риби нарізати скибочками, загорнути рулетом і наповнити кожен чорною ікрою.

Яйця очистити, розрізати навпіл, вийняти жовтки і розтерти їх з частиною масла до отримання однорідної маси.

На половинки яєчних білків викласти жовткову суміш, червону ікру, рибні рулети.

Перед подачею канапе оформити сіточкою з вершкового масла і зеленню.

Канапе з креветками

крекери – 16 шт.
креветки очищені відварні – 16 шт.
масло вершкове – 4 ст. ложки
перець червоний, мелений – 1 ч. ложка
зелень кропу, подрібнена, – 3 ст. ложки

Намастити крекери маслом.
Насипати зверху на вершкове масло червоний перець і подрібнений кріп.
На середину кожного крекеру
Покласти очищені креветки.



Канапе з буженіною і шинкою



хліб пшеничний – 300 г
буженина – 60 г
шинка – 60 г
масло вершкове – 30 г
огірки мариновані – 1 шт.
перець солодкий – 1 шт.
зелень кропу або петрушки

Хліб нарізати кружечками, квадратами, ромбами і обсмажити на маслі.

До грінок за допомогою шпаг бутербродів прикріпити скибочки м'ясних продуктів, огірка і перцю. Оформити канапе зеленню.

Канапе з кількою і яйцем



хліб житній – 300 г
кілька маринована або солона – 80 г
масло вершкове – 60 г
яйце варене – 1 шт.

Хліб нарізати кружечками завтовшки 0,5 см, обсмажити на частині масла.

Змастити грінки маслом, що залишилося, зверху покласти кільце огірка і яйця, навколо яких обернути філе кільки.

Канапе з сиром



батон багет – 300 г
сир – 210 г
масло вершкове – 40 г
томатна паста – 20 г

Батон нарізати скибочками, обсмажити на частині масла, охолодити.

Отримані грінки змастити тонким шаром масла і покласти на них по скибочці сиру такої ж форми і розміру. Оформите канапе, випустивши на них з фасонної трубочки трохи заздалегідь розтертого з томат–пастою вершкового масла, посипати тертим сиром.

Канапе з лососем



хліб батона – 6 шт.
масло вершкове – 6 ч. ложок
цибуля зелена – 6 пір'я
лимон – 2 шт.
зелень кропу
лосось копчений нарізаний скибочками – 360 г

З скибочок батона вирізати кружечки завтовшки 5 мм і змастити їх маслом.

Зелену цибулю обшпарити, нарізати смужками і укласти на поверхню кружечків.

Скибочки лосося нарізати смужками, укласти в центр кружечків у вигляді квітки.

Оформити канапе скибочками лимона і гілочками кропу.

Канапе з креветками



батон – 6 скибочок
креветки варені очищені – 200 г
сир плавлений м'який – 3 ст. ложки
соус чилі готовий – 1 ст. ложка
соус хрін з оцтом готовий – 1 ст. ложка
маслини без кісточок – 6 шт.
перець червоний мелений на смак
зелень петрушки

Залиште 24 креветки для оформлення, останні подрібніть.

Змішайте подрібнені креветки з сиром, соусом чилі, хріном, приправте перцем.

Маслини нарізати колечками.

З скибочок батона зрізати скориночки, змастити скибочки приготованою сумішшю і розрізати кожен на 4 трикутники.

Готові канапе оформити креветками, маслинами і зеленню.

Канапе з сиром і оливками



хліб бородінський – 12 скибочок
сир плавлений м'який – 300 г
майонез сирний – 6 ст. ложок
оливки, фаршировані лососем, – 24 шт.
горішки кедрові рубані – 1 ст. ложка
перець червоний мелений – 1 ч. ложка
зелень кропу рубана – 1 ст. ложка

Сир і майонез збийте міксером до пишної консистенції, і в кінці додайте перець і дрібно рубаний кріп.

З скибочок хліба виріжте кружечки, використовуючи форму для печива.

Сирну масу видавите на скибочки хліба через кондитерський мішок з фігурною насадкою.

Оформите кожне канапе оливкою і посипте горіхами.

Канапе з огірками



хліб житній – 6 скибочок
огірки – 1 шт.
сир плавлений м'який – 100 г
цибуля зелена – 10 г
цедра лимона терта – 1 ст. ложка перець червоний мелений – 1 щіпка зелень кропу

Відріжте 12 тонких кружечків огірка, залиште для оформлення. Частину огірка, що залишилася, очистіть від шкірки і дрібно нарізуйте.

Сир перемішайте з нарізаною зеленою цибулею, огірком, цедрою і перцем. Змастіть скибочки хліба приготованою масою, потім розрізайте на 4 трикутники.

Оформите бутерброди скибочками огірка і гілочками кропу

Канапе з сиром



крекери – 24 шт.
сир камамбер – 400 г
твердий тертий – 3 ст. ложки
масло вершкове – 3 ст. ложки
перець червоний мелений – 1/4 ч. ложки
тмін мелений – 1 ч. ложка
зелень петрушки – 3–4 гілочки
цибуля зелена – 6 пір'я
маслини без кісточок – 6 шт.
перець солодкий червоний – 1/4 шт.

Сир камамбер розім'яти, змішати з дрібно нарізаною зеленою цибулею, збитим маслом, тміном і перцем.

Сирну масу за допомогою кондитерського шприца з рифленою насадкою випустити на крекери у вигляді гори. Посипати зверху тертим сиром і оформити шматочком солодкого перцю, колечками маслин і листами петрушки.

Канапе з пюре курчати



язик варений – 25 г
хліб білий – 70 г
масло вершкове для грінок – 15 г;
масло вершкове для пюре – 6 г
гірчиця – 5 г
курча – 100 г філе
сир – 6 г
мадера – 6 г
сіль,
мускатний горіх,
листя салату

Білий хліб нарізуйте тонкими скибочками. Круглою виїмкою виріжте скибочки і обсмажте в маслі. Вершкове масло розітріть з гірчицею і намажте його на грінки.

М'якоть курчати відварите з сіллю і охолодите, пропустите двічі через м'ясорубку з частими гратами, з'єднайте з тертим сиром і маслом, ретельно вимісіть, заправте вином мадера, мускатним горіхом. Випустите пюре за допомогою кондитерського мішка на скибочки хліба. Навколо зробіть обідок з дрібно нарубаного вареного язика.

Готове канапе подайте на листі салату.

Канапе з мідіями



батон – 6 скибочок
масло вершкове – 2 ст. ложки
мідії консервовані – 60 шт.

Для начинки:
сир плавлений м'який – 120 г
масло вершкове – 120 г
аджика – 3 ч. ложки
майонез – 1 ст. ложка

З скибочок батона виріжте виїмкою 24 кружечки і обсмажте їх на маслі. Мідії звільніть від розсолу.

Масло збийте з сиром, майонезом і аджикой.

За допомогою кондитерського шприца віджміть на грінки масляно-сирную суміш, зверху укладете по 2–3 мідії. Оформите тонко нарізаними шматочками перцю, лимоном і зеленню.

Зелені канапе



Хрінниця-канапе:
хліб пшеничний – 8 скибочок
майонез – 2–3 ст. ложки
часник рубаний – 1 ч. ложка
листя зеленого салату – 2 шт.

Огіркові канапе:
хліб пшеничний – 8 скибочок
майонез – 1–2 ст. ложки
огірки – 2 шт.
сіль

Тости з кунжутом:
хліб пшеничний – 8 скибочок
масло вершкове – 1 ст. ложка кунжут – 2 ст. ложки

Хрінниця-канапе
Частину майонезу змішайте з часником.
Змастіть хліб тонким шаром майонезу, змішаного з часником. Зверху укладете подрібнену зелень салату, заправлену майонезом, що залишився.

Огіркові канапе
Огірки нарізуйте скибочками, посоліть. Дайте трохи постояти.
Хліб змастіть майонезом, зверху укладете скибочки огірків, оформите зеленню петрушки.

Тости з кунжутом
Хліб змастіть маслом, посипте кунжутом.
Запікайте тости в духовці при 220 °С до золотистого кольору.

Канапе з ліверною ковбасою



хліб пшеничний – 12 скибочок
ковбаса ліверна – 400 г
масло вершкове – 100 г
цибуля рідчаста – 1 головка
перець солодкий – 1 шт.
огірки мариновані – 2 шт.
часник – 2 зубчики
приправа каррі – 1 ч. ложка
зелень петрушки або базиліка різана – 3 ст. ложки

Ліверну ковбасу розімніть і перемішайте з вершковим маслом.

Дрібно поріжте цибулю, перець і огірки. Подрібните часник.

З'єднайте ліверну масу, овочі, зелень і приправу, перемішайте.

З скибочок хліба зріжте скориночки. Потім розкотіть їх качалкою і змастіть начинкою. Скрутіть рулетами, загорніть в плівку або пергаментний папір і витримайте в холодильнику не менше 3 годин.

Перед подачею нарізуйте скибочками і розкладіть на блюді.

Канапе з королівськими креветками



креветки королівські варені – 8 шт.
крекери – 8 солоних
сливки густі – 4 ст. ложки
сік 1 лимона
перець чорний мелений,
сіль на смак

Сливки збити з соком лимона, посолити, поперчити.

Викласти на крекери збиті сливки і креветки.

При подачі оформити зеленню.

Канапе з лососевим мусом



хліб житній – 16 скибочок
цибуля рідчаста – 1 головка
лосось консервований в маслі – 300 г
яєчні жовтки – 4 шт.
шампіньйони – 10 шт.
сливки густі – 3 ст. ложки
масло вершкове – 1 ст. ложка
перець білий мелений,
сіль на смак

Цибулю дрібно нарізуйте і спассеруйте на вершковому маслі до золотистого кольору.

Філе лосося з'єднайте з цибулею і жовтками, збийте в блендере до однорідної консистенції.

Шампіньйони дрібно порубайте, обсмажте на маслі і з'єднайте з лососем.

Введіть сливки, збиті в піну, і перемішайте. Посолите і поперчите.

Перед подачею скибочки хліба викладете на листя салату, зверху викладете мус і оформите оливками, скибочками лайма, ікрою і зеленню.

Канапе з креветочною пастою



батон багет – 1 шт.

Для пасти:
креветки варені очищені – 200 г
каштани консервовані – 50 г
імбир рубаний – 1 ст. ложка
кінза рубана – 1 ст. ложка
яйця – 2 шт.
насіння кунжуту – 3 ст. ложки
перець білий мелений, сіль на смак

Батон, зрізавши кірки, нарізуйте скибочками.

Для пасти яєчні білки відокремите від жовтків. Креветок з'єднасте з каштанами, імбиром, кінзой, яєчними білками, перцем, злитиму і подрібните в блендере в однорідну масу.

Скибочки хліба, змастивши яєчним жовтком, креветочной пастою і посипавши насінням кунжуту, запечіть до золотистого кольору.

Подавайте канапе з рибним соусом, оформивши креветками і кінзой.

Канапе з печінкою тріски і оливками



хліб пшеничний без скориночок – 4 скибочки
масло вершкове – 80 г
печінка тріски – 80 г
маслини без кісточок – 2 шт.
оливки без кісточок – 2 шт.

Скибочки хліба розрізати навпіл і обсмажити на маслі. Печінку тріски нарізати скибочками.

На хліб викласти печінку, потім нарізані колечками оливки і маслини.

При подачі оформити канапе зеленню.

Канапе з сиром і помідорами



хліб пшеничний без скориночок – 4 скибочки
масло вершкове – 80 г
сир твердий – 100 г
майонез – 2 ст. ложки
зелень петрушки рубана – 1 ст. ложка
помідор – 1 шт.
огірок – 1/4 шт.

Сир натерти на крупній терці, додати майонез, рубану зелень і перемішати.

Хліб нарізати скибочками, обсмажити на маслі, потім змастити сирною масою.

Помідор і огірок нарізати скибочками, викласти їх поверх сирної маси.

Канапе «Люсі»



хліб – 350 г
вершкове масло – 8 ч. ложок
гірчиця – 4 ч. ложки
язик варений – 100 г
м'якоть вареної або смаженої курки – 50 г
майонез – 2 ч. ложки

Хліб нарізати скибочками, потім невеликими трикутниками або за допомогою форм вирізати фігурки. Змастити їх маслом, змішаним з гірчицею.

На кожну заготівку викласти дрібно нарізаний язик, в центр покласти нарізану курку і злегка полити її майонезом. Оформити канапе зеленню.

Канапе з сиру з шпротами



сир твердий – 300 г
творог – 200 г
шпроти – 100 г
вершкове масло – 50 г
корнішони мариновані – 6 шт.
лимон – 1/2 шт.
крес-салат – 1/2 пучка

Сир нарізати скибочками.

Творог з'єднати з шпротами, маслом і збити блендером.

Скибочки сиру намастити частиною сирно-шпротної маси і з'єднати їх попарно.

На кожне канапе відсадити з корнетика сирно-шпротну масу, що залишилася. Оформити скибочками корнішонів і лимона, гілочками крес-салату.



Смачного!



Канапе «Ніжність»



хліб житній – 4 скибочки
філе піщи – 600 г
філе копченого лосося – 200 г
сливки густі – 2 стакани
желатин – 1 ст. ложка
зелень петрушки рубана – 2 ст. ложки
сік лимонний – 1 ст. ложка
перець чорний мелений
сіль

Желатин замочити в холодній воді до набухання.

Філе пікші припустите в підсоленій воді з додаванням лимонного соку, вийміть, обсушіть.

Сливки збийте в піну.

Філе лосося дрібно нарізуйте.

Філе пікші подрібніте блендером.

Подрібнене філе змішайте із збитими сливками, нарізаним лососем, зеленню, посоліть, поперчіть і перемішайте до отримання однорідної маси.

Желатин розпустіть на водяній лазні, змішайте з рибною масою.

Скибочки хліба викладете впритул один до одного, зверху укладіть крем, розрівняйте його. Накрокйте харчовою плівкою і охолоджуйте до застигання 3-4 години.

Скибочки хліба з кремом нарізуйте квадратиками.

При подачі оформите канапе скибочками копченої риби і зеленю.

Канапе «Осетрина заливна»



осетер або білуга – 130 г
рілчаста цибуля – 1/2 шт.
корінь петрушки – 1/4 шт.
морква – 1 шт.
желатин – 15 г
яйце варене – 1 шт.
хліб пшеничний – 4 скибочки
перець чорний горошком – 2-3 шт.
лавровий лист – 1 шт.

Шматочки риби припустите з додаванням цибулі, коріння і спецій. Бульйон процідите.

Желатин замочіть в холодній кип'яченій воді і дайте йому набряknути, потім розпустите його в гарячому бульйоні.

Тонкий шар желе налийте у форми і охолодіть. Покладете прикраси з моркви, яєчного білка, зелені і закріпите напівзастиглим желе.

Готову рибу нарізуйте соломкою або кубиками, заповніть форми, залийте желе, що залишилися, і охолодіть. З скибочок хліба вирізте скибочки такої форми і розміру, щоб вони відповідали розміру форм.

Форми опустите на декілька секунд в гарячу воду і викладете желе на скибочки хліба. Подавайте канапе на листі салату.

Канапе з печінковим паштетом



крекери часникові – 6 шт.
паштет печінковий – 200 г
яйця – 2 шт.
гриби мариновані – 50 г
зелень кропу різана – 1 ст.
ложка зерна граната – 2 ст. ложки

Яйця і гриби нарізати дрібними кубиками.

З'єднати паштет з яйцями, грибами, зеленню і перемішати.

Крекери намастити паштетом.

Перед подачею оформити зернами граната і зеленню.

Канапе «Маргарита»



хліб – 4 скибочки
сир – 200 г
шинка – 200 г
масло вершкове – 50 г

Вирізати з хліба формами від печива фігурні шматочки і намастити сирним маслом.

Для приготування сирного масла натерти сир на дрібній терці і розтерти з маслом.

На канапе покласти по скибочці шинки.

Додаток К

Фрагмент практичного заняття з хімії

Тема: Нітрати та проблеми, пов’язані з їх наявністю у продуктах харчування.

Мета: Закріпити знання студентів про загальні властивості солей, способи їх одержання на прикладі нітратів; ознайомитись з якісними реакціями на нітрат-іон, з термічним розкладом нітратів; обговорити причини та наслідки забруднення продуктів харчування нітратами, з’ясувати їх вплив на організм.

Тип заняття: комбінований.

Вивчення нового матеріалу.

У всіх країнах отримало широке застосування різних хімічних та природних сполук з метою подовження строку зберігання продуктів, прискорення технології виробництва та поліпшення якості харчових продуктів. Ці сполуки називаються харчовими добавками. Нітрити та нітрати – входять до складу харчових добавок.

Нітрати і нітрити з погляду різних вчених формулюються по різному Наприклад, хіміки кажуть, що це солі нітратної (HNO3) і нітритної (HNO2) кислот, їх дуже важко позбутися, так як вони добре розчинні у воді. Нітратна кислота – безбарвна сильно пахуча рідина, температура кипіння – 86º С (екстрапольоване значення). При зберіганні на світлі, внаслідок розкладання з утворенням вищих оксидів нітрогену, нітратна кислота поступово фарбується в червоно-коричневий (бурий) колір. Вона стійка лише у розведеному водному розчині, при його концентрації HNO2 на H2O, NO і NO2. Солі азотистої кислоти – нітрити – отруйні. З погляду біолога, нітрити та нітрати є формами нітрогену. Нітроген – життєво важливий елемент, так як входить до складу білків і нуклеїнових кислот. Безпосередньо з повітря нітроген засвоюють лиш деякі бактерії, а всі інші організми здатні засвоювати лиш сполуки нітрогену. Рослини виділяють нітроген з неорганічними речовинами – нітратами і солями амонію.

Проблема пов’язана з нітратами має два аспекти. Це аспекти питної води та нітритів (продуктів харчування). Але більше уваги зосереджено на нітратах та вмісту їх у харчових продуктах.

Харчові продукти містять велику кількість біологічно-активних речовин, які характеризують харчову цінність продуктів (білків, жирів, вуглеводів), а також різних хімічних забруднювачів: токсичні елементи, нітрати, нітрити, N-нітрозосполуки, мікотоксини, пестициди.

Концентрація цих хімічних забруднювачів у продуктах може бути безпечною для людини та небезпечною. Як вже раніше згадувалось, нітрати небезпечні для здоров’я людини. Однак 80 % їх надходять до організму людини з харчовими продуктами, в основному з рослинними. Нітрати асимілюються в різних частинах рослин.

Вміст нітратів у рослинах залежить від їх біологічних властивостей. Овочеві культури (зелень: салат, петрушка, кріп, шпинат тощо) можуть містити до 200-300 мг/кг нітратів. Корнеплоди – менше. Наприклад, червоний буряк, містить 140 мг/кг нітратів, морква – 103 мг/кг. Порівняно мало накопичують нітратів томати (20 мг/кг), картопля (25 мг %). Ранні овочі містять нітратів більше, ніж пізні. Фрукти та ягоди накопичують нітратів дуже мало.

В рослинах нітрати розподіляються нерівномірно. На основі проведених дослідів на вміст нітратів у листках, коренеплодах, стеблах складено таблицю вмісту нітратів у різних частинах рослини.

Вміст нітратів у рослинах залежить також від періоду їх розвитку. Так, у перший період – проростання насіння – нітрати містяться в рослинах у мінімальній кількості (до 10 мг %). У другій період розвитку – цвітіння – міститься в рослинах багато нітратів (від 120 – 150 мг %). У третій період – цвітіння та запліднення – рослина потребує великої кількості нітрогену. Надмірний запас нітритів та нітратів у рослині зменшується (до 40 – 45 мг %).

На інтенсивність поглинання нітратів рослинами впливають грунтово-екологічний, спадковий чинники, а також використання добрив.

Грунтово-екологічні чинники (зволоження, світло, температура повітря та ґрунту) діють в комплексі, можуть підсилювати чи послаблювати один одного. Поглинання нітратів рослинами збільшується при сильному освітленні. При низьких температурах повітря надходження нітратів зменшується. Інтенсивне зволоження ґрунту збільшується поглинанням нітратів корінням. Нечітке використання мінеральних добрив, насамперед нітрогенних, можуть зумовити накопичення в ґрунті, а потім і в рослинних продуктах, надмірної кількості нітратів.

Тому, через ці чинники, у різних регіонах показники вмісту нітратів у харчових продуктах різні.

Найбільша кількість нітратів та нітратів накопичується в рослинних харчових продуктах, і саме вони є основним джерелом надходження нітратів в організм людини.

Щодо продуктів тваринного походження, то нітрати містяться в молоці, оскільки це один із шляхів виведення їх із тваринного організму. В молоко нітрати попадають разом із забрудненими нітратами кормами і питною водою. В меншій кількості нітрати знаходяться в м’ясі.

Різні солі нітратів та нітритів давно використовуються у харчовій промисловості при виготовленні шинково-ковбасних виробів, сирів тощо.

Вплив нітратів на здоров’я людини.

Відомо, що нітрати характеризуються досить широким спектром токсичної дії, впливаючи на організм на різних біорівнях. Забруднення навколишнього середовища фізичними, біологічними і хімічними факторами може призвести до негативних змін у стані здоров’я людини.

Гостре отруєння нітратами та нітритами.

Універсальність токсичної дії обумовлена дією вільних радикалів NO^-. Токсична дія нітратів полягає у гіпоксії (кисневому голодуванні тканини), що розвивається внаслідок порушення транспорту кисню крові, а також у пригніченні активності ферментних систем, що беруть участь у процесах тканинного дихання.

Нітратна інтоксикація має механізм: порушення процесів окисного фосфорилювання , що обумовлені дією самих нітратів та нітритів. Результатом є високий рівень метгемоглобіну в крові, розвиток ціанозу.

При збільшенні дії нітратів в організмі розвивається стан гіпоксії. Найбільше виражений гіпоксичний стан в таких тканинах організму, де відбувається інтенсивний поділ клітин, що зумовлює ембріотоксичну, тератогенну дію нітратів (нітритів). Окремо слід зупинитися на N-нітрозосполуках. N-нітрозосполуки – представники великої групи канцерогенних речовин. Вся група нітрозосполук поділяється на нітрозаміни і нітрозаміди .

Нітрат-іони відновлюються в організмі людини до нітрит-іонів, які викликають захворювання метилобеанемії (гемоглобін взаємодіє з $NO2^-$ і втрачає можливість переносити кисень). В кишковому тракті нітрити перетворюються в нітрозаміни – сильні канцерогенні агенти.

Одні рослини здатні акумулювати нітратів більше, ніж інші. При вживанні їх в збільшеному обсязі, нітрати (в харчовому тракті) частково відновлюються до нітритів, а останні в крові можуть викликати анемію крові (метгемоглобінемію). Крім того, із нітритів при наявності амінів можуть утворюватися N-нітрозаміни, які наділені канцерогенною активністю (це може сприяти утворенню ракових пухлин).

В залежності від природи радикала можуть утворюватись надзвичайно різноманітні нітрозаміни (з них канцерогенною активністю володіють більше 100 сполучень). Найбільш часто знаходять два подання цього класу сполучень – нітрозодиметіламін та нітрозодіетіламін. Більше всього нітрозамінів знайдено в копчених м’ясних виробах, ковбасах, виготовленних з добавками нітритів – до 80 мг/кг, в копченій рибі – до 110 мг/кг

(в свіжий рибі чи м’ясі нітрозаміни знайдені головним чином в сирах, що пройшли фазу ферментацій (до 10 мг/кг)). Із рослинних продуктів нітрозаміни знаходять, головним чином, в солоно-маринованих виробах, а з напоїв – в пиві, де сумарний вміст їх може досягати до 12 мг/л.

Процес нітрозування інтенсивніше протікає в кислому середовищі та в живому організмі.

Збільшення навантаження органічних забруднень на грунт, призводить до забруднення навколишнього середовища. Крім того, як вище вже згадувалось, із нітритів у присутності амінів можуть утворюватись N-нітрозаміни. Вони володіють канцерогенною активністю (здатністю утворення злоякісних пухлин).

При вживанні високих доз нітратів з їжею через 4 – 6 годин з’являється нудота, блювання, синюшність шкіряного та слизистого покровів. Наявність жирів у їжі знижує вміст нітратів.

Хронічне отруєння нітратами.

З огляду на характер токсичної дії нітратів та нітритів можна очікувати, що найбільш чутливим до неї будуть діти перших днів та місяців життя.

Причини цього явища:

1) ембріональний гемоглобін новонароджених значно легше окислюється нітратами, ніж гемоглобіном;

2) недостатньо розвинена детоксикуюча метгемоглобінредуктазна система;

3) у шлунку новонароджених дуже мало кислоти.

Не тільки діти чутливі до нітратів, але й особи похилого віку, хворі на анемію, з захворюванням дихальної системи, хворобами серцево-судинної системи. У дітей перших місяців життя отруєння нітратами можливе через овочевий сік, молочні суміші, що готувалися на воді, що містить нітрати. Особливо небезпечна хронічна дія нітратів для дітей.

Нітрати та нітрити негативно впливають на організм вагітної та її плід, погіршуючи показники його біофізичного профілю. Ці сполуки проникають крізь плацентарний бар’єр. Якщо мати вживала багато насичених нітратами продуктів харчування , то у новонародженої дитини вміст у крові нітратів і метгемоглобіну збільшений (розвиток гемічної гіпоксії). У крові цих дітей підвищилась концентрація білірубіну і спостерігається стійка і яскраво виражена “жовтяниця новонароджених” .

В період, коли дитина знаходиться на грудному годуванні, стан гемічної гіпоксії підтримується за рахунок надходження в її організм нітратів з молоком матері (За даними Консультативного центру Українського НДІ харчування).

Підсумовуючи все вище згадане з питань отруєння нітратами і виявлених наслідків токсичної дії їх на організм, слід зауважити, що самі по собі нітрати харчових продуктів не завдають великої шкоди здоров’ю людини. Проте їх дія на організм становить вагомий додаток до токсичної дії нітратів питної води.

Переробка та використання рослинних продуктів, які містять нітрати.

Кулінарна обробка продуктів знижує вміст нітратів. Так, чистка, миття продуктів зменшує його на 5 – 15 %. Зберігання чистих овочів в холодильнику не збільшує концентрації нітритів, тоді як при кімнатній температурі воно зростає. При варінні овочів до 80 % нітратів і нітритів вимивається в відвар. Чим вище відношення кількості води та овочів, тим більше нітратів вимивається. Наприклад, з буряка вимивається – 40 %, з капусти – 65 %, з картоплі – 80 % нітратів. Отже, нітрати при суворій термічній обробці частково руйнуються з утворенням оксидів нітрогену та оксигену. Таким чином, в готових овочевих стравах нітратів менше, ніж у сирих овочах.

Контроль за вмістом нітратів у харчових продуктах.

Контроль за вмістом нітратів у харчових продуктах є важливим елементом забезпечення гарантованої якості харчових продуктів. У всіх економічно розвинутих країнах (навіть в Україні) контроль здійснюється в двох напрямках:

1) контроль виробника за якістю своєї продукції;

2) державний нагляд з якості харчових продуктів.

Нітрати досліджують на трансформуванні нітратів у нітрити з наступним синтезом барвників за участю нітратів. Для проведення лабораторного контролю за нітратами харчових продуктів є такі методи: електрохімічні, вольтамперіоетричні. Розробляються нові методи хромотографії, іонної та газо-рідинної. Іонометричний метод визначення нітратів у продукції рослинності полягає у вилученні нітратів з аналізованого матеріалу.

З 1989 року в Україні впроваджена розроблена Українським НДІ харчування "Уніфікована система гігієнічного контролю за вмістом нітратів у харчових продуктах" з обробкою даних на ЕОМ. Вона дає змогу не тільки контролювати ситуацію з забрудненням нітратами харчових продуктів, а й як справжня система моніторингу, має зворотний зв'язок. У ній передбачено бракування продукції з вмістом нітратів, більшим за допустимий, аналіз причин появи такої продукції в обігу та вживання адміністративних заходів до винних.

У систему було також введено блок розрахунку фактичного добового надходження нітратів до організму людини з кожним продуктом і усім добовим раціоном загалом по Україні та окремих її регіонах. Це дає змогу оцінити величину навантаження нітратами, що припадає на населення України, з погляду безпеки здоров'я.

Всього санітарно – епідеміологічними станціями України щорічно проводиться близько 30 тисяч аналізів продукції. Продукція з високим вмістом нітратів, вибраковується.

Висновок.

Проаналізувавши особливості нітратів та нітритів як продуктів життєдіяльності рослин і токсикантів, стан із забруднення ними харчових продуктів, заходи щодо обмеження їх токсичного впливу на людину та оцінку їх фактичного навантаження на організм людини, можна дійти висновку, що ситуацію не треба ані драматизувати, ані нехтувати нею. Для дорослої людини ці сполуки не страшні, але проблема існує для вагітних, немовлят, дітей від 3 до 7 років, хворих людей.

Таким чином, винні токсичні речовини – єдина причина хвороб. Її слід уникати, якщо ми дійсно хочемо бути здоровими.

З огляду на це слід знати, що треба робити, щоб не наражатися на небезпеку, пов'язану з отруєнням нітратами та впливом їх на організм.

Які ж методи можна застосувати, щоб зменшити вміст нітратів у продуктах під час зберігання та кулінарної обробки?

Короткі повідомлення студентів.

1. Вибір малонітратних овочів.

Вони відрізняються розмірами: мінімальний вміст нітратів найчастіше буває в овочах середнього розміру. Надзвичайно великі овочі – часто з надлишковим вмістом нітратів. Більшість малих плодів – переважно молоді рослини, для яких характерний надлишок нітратів як запас на майбутнє. Встановлено, що рівень нітратів залежить від етапу онтогенезу: у молодих рослин він у середньому на 50 – 70 % вищий, ніж у зрілих.

2. Вибір для харчування частин рослин з мінімальним вмістом нітратів.

Найбільша кількість нітратів знаходиться у тканинах багатих на судинопровідні системи і розміщених ближче до кореня. Вміст їх збільшується у такому напрямку: листкова пластинка – листковий черешок – стебло. Наприклад, рівень нітратів у листках петрушки, кропу на 50 – 60% нижчий, ніж у стеблах; у листкових пластинках білокачанної капусти він на 30 – 40% нижчий, ніж у листкових черешках, і на 60 – 70% нижчий, ніж у качанах. Кількість нітратів у поверхневій частині моркви на 80% менша, ніж у внутрішній стрижневій її частині. В огірках і редисі, навпаки, поверхневий шар містить на 70% нітратів більше, ніж у внутрішній.

Таким чином, використовуючи в їжу ті частини рослин, які містять найменшу кількість нітратів, можна зменшити надходження їх з продуктами практично в 2 рази.

3. Квашення, соління, маринування продуктів.

Застосування різних видів консервування також істотно знижує вміст нітратів у готових продуктах. Це досягається за рахунок переходу 60 – 70% нітратів у розсіл чи маринад. Перший тиждень засолені овочі не рекомендується вживати, оскільки в них у цей час утворюються шкідливі для здоров'я нітрити, а через 1 – 2 тижні їх вміст зменшується.

4. Кулінарна обробка їжі.

При високому вмісті нітратів рослини мають гіркуватий присмак. Вміст нітратів зменшується при чищенні, вимочуванні, відварюванні. Так, при вимочуванні протягом 1 години картоплі, моркви, столових буряків, капусти рівень їх зменшується на 20 – 25%; зелені – на 20%. Це пов'язано з доброю розчинністю у воді майже всіх солей нітратної кислоти. Однак при цьому частково втрачаються й інші водорозчинні компоненти продуктів (вітаміни, цукри, мінеральні речовини).

Враховуючи, що при підвищенні температури розчинність нітратів значно зростає, вміст їх у вареному продукті набагато менший. Нітрати переходять у відвар, і якщо його не використовують у їжу, можна домогтися зниження рівня їх у картоплі – на 80%, моркві і капусті – на 60 – 70%, буряках – на 40 – 50%. Відвар необхідно відціджувати гарячим, оскільки при охолодженні частина нітратів повертається до коренеплодів.

Ранні та тепличні овочі, які можуть містити підвищену кількість нітратів, використовують у багатокомпонентних стравах – салатах.

Узагальнення і систематизація знань.

• Які сполуки утворюються в організмі людини при вживанні продуктів, багатих на нітрати?

1) нітриди;
2) нітратна кислота;
3) нітрити;
4) натрієва селітра;

• Надлишковий вміст нітратів у продуктах харчування може спричинити:

1) гіпертонію (підвищення тиску);
2) гіпоксію (кисневе голодування);
3) гіпертермію (підвищення температури);
4) гіподинамію (зниження м'язевої діяльності).

Фрагмент практичного заняття з дисципліни
«Економіка підприємств різних типів»

Тема: Основні засоби підприємств ресторанного господарства.

Тема практичного заняття: Розрахунок показників ефективності використання основних засобів. Визначення виробничої потужності кухні і пропускної спроможності торговельного залу.

Мета заняття: закріпити теоретичні знання про основні засоби та ефективність їх використання, засвоїти методику розрахунку показників ефективності використання основних засобів.

III. Закріплення знань, умінь і навиків студентів.

Студенти розв'язують завдання, які взяті з підручника, а разом з тим розв'язують прикладні задачі:

Завдання 1. Проаналізуйте ефективність використання виробничої потужності кухні з випуску перших страв за звітний рік:

місткість котлів – 200 л;

коефіцієнт заповнення котлів – 0,85;
середня тривалість одного циклу варіння – 120 хв;

час на підготовчі та завершальні роботи на кожний виробничий оборот – 30 хв;
місткість однієї першої страви – 0,5 л;
організаційно-технічні простої за зміну – 45 хв;
кухня працює 7 год;
робочих днів за звітний рік – 300.

Фактичний випуск перших страв за звітний рік – 207,7 тис. страв.

Завдання 2. Проаналізуйте ефективність використання виробничої потужності кухні підприємства ресторанного господарства за звітний період:

місткість усіх котлів - 220 л;
коефіцієнт заповнення котлів - 0,90;
місткість однієї страви - 0,5 л;
тривалість варіння - 120 хв;
час на підготовчі та завершальні роботи на кожне варіння - 30 хв;
технологічний простій котлів за день - 70 хв.

Фактичний випуск продукції за рік - 250 тис. страв. Підприємство працює 310 днів на рік по 8 год на день.

Завдання 3. Визначте пропускну спроможність торговельного залу їдальні й ефективність її використання за робочий день, якщо:

загальна площа їдальні - 110 м2, у т.ч. буфету - 20 м2;
норма площі на одне місце - 1,6 м2;
торговельний зал працює 8 год;
середній час обслуговування одного споживача - 20 хв;
коефіцієнт заповнення залу - 0,75.

Фактично за день обслуговується 785 осіб.

Завдання 4. Проаналізуйте використання пропускної спроможності обіднього залу їдальні за рік:

корисна площа обіднього залу – 210 м2;
норма площі на одне посадочне місце – 1,2 м2;
середня тривалість споживання їжі одним відвідувачем – 25 хв;
їдальня працює 8 год на день;
коефіцієнт заповнення залу – 0,8.

Їдальня працює 300 днів.

Фактична кількість відвідувачів їдальні за рік – 725,7 тис. осіб.

Приклади інтегрованих завдань з вищої математики

1. Розрахувати максимальний прибуток від продажу смаженини та котлет, якщо задані ресурси (м’ясо, крупа, картопля, гроші, трудові ресурси), норми витрат та прибуток від однієї порції кожної страви. N – порядковий номер студента у групі, .

Вид ресурсу	Запаси ресурсів	Норми витрат на 1 страву	
		Смаженина	Котлети
М’ясо	5N	0,4	0,15
Крупа	6N	0,2	0,3
Картопля	4N	0,25	0,2
Гроші	3N	0,15+0,01*A	0,2+0,001*A
Трудові ресурси	N	0,06	0,04+0,001*A
Кількість страв, шт.		X1	X2
Прибуток від 1 страви, грн./шт.		A+2	A+1,4

2. Розрахувати максимальний прибуток ковбасного цеху від продажу ковбас №1 та № 2, якщо задані ресурси (м’ясо, сало, спеції, гроші, трудові ресурси), норми витрат та прибуток від одного кілограму кожної з ковбас.

Вид ресурсу	Запаси ресурсів	Норми витрат на 1 страву	
		Ковбаса №1	Ковбаса №2
М’ясо	10N	0,7	1,3
Сало	5N	0,55	0,3
Спеції	0,5N	0,025	0,1
Гроші	N	0,02+0,0015*A	0,04
Трудові ресурси	2N	0,2+0,001*A	0,5
Вага ковбаси, кг.		X1	X2
Прибуток від 1 кг ковбаси, грн./кг.		0,8N	1,2N

3. Розрахувати максимальний прибуток бару від продажу бутербродів №1 та № 2, якщо задані ресурси (хліб, м’ясо, гроші, трудові ресурси), норми витрат та прибуток від одного бутерброду.

Вид ресурсу	Запаси ресурсів	Норми витрат на 1 бутерброд	
		Бутерброд № 1	Бутерброд № 2
Хліб	2N	0,05	0,1
М’ясо	6N	0,15+0,001*A	0,6-0,001*A
Гроші	N	0,06+0,001*A	0,04+0,001*A
Трудові ресурси	3N	0,1+0,01*A	0,12+0,01*A
Кількість бутербродів, шт.		X1	X2
Прибуток від 1 бутерброду, грн./шт.		A+4	A+10

4. Кондитерська фабрика випускає два види шоколаду: “Молочний” та “Особливий” . Для виробництва 1 т шоколаду “Молочний” необхідно 0,5 т цукру, 0,35 т масла-какао та 0,15 т знежиреної маси какао-бобів. Для виробництва 1 т шоколаду “Особливий” відповідно – 0,55 т, 0,4 т та 0,05 т. Місячний запас цукру на фабриці – 220 т, масла-какао – 210 т, знежиреної маси какао-бобів – 45 т. Договірна ціна 1 т шоколаду “Молочний” – 25000 грн., шоколаду “Особливий” – 35000 грн. Побудувати такий план випуску фабрикою шоколаду “Молочний” і “Особливий” за місячний період діяльності, щоб отримати найбільший дохід.

5. Фірма, що спеціалізується на виробництві заморожених харчових напівфабрикатів , випускає три різні продукти П1, П2, П3, кожний з яких отримують певною переробкою картоплі і який відповідає відповідному упакуванню. Фірма закуповує картоплю у двох різних постачальників. Відповідні показники виходу готової продукції з однієї тонни картоплі наведені в таблиці.

Продукт	Постачальник 1	Постачальник 2	Максимальний обсяг готової продукції, т
П1, т	0,2	0,3	1,8
П2, т	0,2	0,1	1,2
П3, т	0,3	0,3	2,4
Відносний прибуток, ум. од.	5	6	

З таблиці випливає, що з 1 т картоплі постачальника 1 можна виготовити по 0,2 т продуктів П1 і П2 і 0,3 т продукту П3, відходи становлять 0,3 т. Аналогічно з постачальником 2. Яку кількість картоплі треба купити у кожного з постачальників, щоб відносний прибуток був максимальним?

6. В кафе протягом року продаж перших страв змінювався за законом:

, де m – місяці року, . У який період року продаж перших страв зростав, а в який спадав?

7. Ресторан “Свято” рекламує свої послуги, використовуючи місцеві радіо та телевізійну мережі. Витрати на рекламу в бюджеті ресторану становлять 10000 грн. на місяць. Одна хвилина радіореклами коштує ресторану 5 грн., а телереклами – 90 грн. Ресторан має намір використовувати радіо рекламу принаймні вдвічі частіше, ніж рекламу на телебаченні. Досвід свідчить, що обсяг збуту, який забезпечує 1 хв. телереклами, у 30 разів перевищує обсяг збуту, що перевищує 1 хв. радіореклами. Визначити оптимальний розподіл коштів, які щомісяця мають витрачатися на рекламу, за якого прибуток ресторану буде найбільшим.

ДОДАТОК Л

Лекція з дисципліни „Безпека життєдіяльності” на тему
„БЕЗПЕКА ЇЖІ І ХАРЧУВАННЯ”

Організм людини складається з великої кількості речовин - і всі вони поступають з харчовими продуктами. Відомо, що людина помре, якщо не буде приймати їжу впродовж декількох тижнів; а при неповноцінному харчуванні вона схудне і заслабне. Раціон, дякуючи якому забезпечується достатня кількість різноманітної їжі для задоволення потреб організму в поживних речовинах, називається збалансованим харчуванням.

Харчові продукти, що заражені мікроорганізмами, можуть викликати харчові інтоксикації (отруєння). Токсини з'являються в продуктах харчування до вживання в їжу в результаті розвитку достатньо великої кількості мікроорганізмів.

Розглянемо деякі мікроорганізми і токсини, що найбільш часто зустрічаються в харчових продуктах:

1. Ботулізм - виробляється анаеробно при 10-40 º С (анаероби - організми, які живуть при відсутності вільного кисню; до анаеробів відносяться багато бактерій).

Частіше всього збудники захворювання заражають сире м’ясо і рибу. Спори їх мають високу стійкість до дії тепла. Отруєння має дві клінічні форми:

а) гостра форма - інкубаційний період 12-36 год., симптоми: хриплий голос, головний біль, нудота, блювота, сухість у роті, двоїння в очах;

б) легка форма - інкубаційний період досить довгий (декілька діб), спостерігаються легкі симптоми.

Лікування проводиться з застосуванням антитоксичних сироваток. Ефективність лікування важких випадків зараження залежить від того, наскільки швидко був поставлений діагноз.

2. Сальмонельоз - харчові токсикоінфекції, які викликають сальмонели (кишкові паличкоподібні бактерії), з переважним ураженням шлунково-кишкового тракту.

У зовнішньому середовищі сальмонели зберігаються достатньо довго. В питній воді і відкритих водоймах - від 11 до 120 днів, в ковбасних виробах - від 60 до 130 днів, в замороженому м'ясі - від 6 до 13 місяців, в яйцях - до 12 місяців, у ґрунті - до 9 місяців. При температурі +57 º С (у рідкому середовищі) сальмонели гинуть через 3-5 хв. Кип' ятіння вбиває їх миттєво. Дуже чутливі вони до хлорутримуючих препаратів.

Носіями сальмонел можуть бути різні тварини: велика рогата худоба, свині, гризуни (миші, пацюки) і домашні птахи, особливо качки і гуси.

Можливе також зараження від хворої людини або носія сальмонел. Джерелом інфекції можуть бути і різноманітні м'ясомолочні продукти, кондитерські вироби, що приготовлені з використанням молока, яєчного порошку. Однак найбільш небезпечними є: м'ясний фарш, паштети, варені ковбаси, молоко, сирі яйця.

Інкубаційний період сальмонельозу - від декількох годин до декількох діб в залежності від числа збудників, що попали в організм з продуктами харчування. Захворюванню в більшості випадків передує короткочасне почуття важкості в області шлунка, потім з’являється нудота і блювання. Через деякий час виникають болі в животі, пронос (10-15 разів на добу), озноб і підвищення температури тіла до 39º - 40º С. Настає обезвоження.

Захворювання продовжується 5-6 днів. Заходи безпеки від харчових інфекцій - чистота, особиста гігієна, холод при зберіганні продуктів, одноразовий посуд.

ЯК УНИКНУТИ ХАРЧОВИХ ОТРУЄНЬ.

✓ Споживчий ринок усе більше заповнюється безалкогольними напоями низької якості, які містять надмірну кількість різних харчових добавок (барвників, консервантів, підсилювачів аромату тощо). Ними запросто можна отруїтися.

✓ Не вживайте в їжу запліснявілі продукти! Пам'ятайте, що пліснява виділяє токсини, невидимі оку, які переходять у товщу продукту.

✓ Не використовуйте запліснявілі продукти для виготовлення вина, соків, мармеладу і т.д.

✓ Токсичні речовини можуть з'явитися при неправильному зберіганні продуктів. Так, при тривалому зберіганні спиртових настойок на кісточкових фруктах в розчин переходить сильна отрута - синильна кислота.

✓ При зберіганні картоплі на світлі, а також при її проростанні формується соланін . Він придає картоплі зелений колір. Отруєння соланіном не смертельне, але все ж краще його уникнути. Необхідно ретельно чистити позеленілу картоплю, видаляючи при цьому " вічка".

✓ Не використовуйте для загортання харчових продуктів папір газет, журналів, упаковок: він може утримувати в великих кількостях небезпечні важкі метали - свинець і кадмій.

✓ Пам'ятайте, що при користуванні чавунною сковорідкою залізо менше поглинається харчовими продуктами.

✓ Після розкриття консервної банки і зберігання її при кімнатній температурі підвищується кількість олова, що переходить з лудженої жерсті в їжу.

Перехід олова в їжу з консервних банок збільшується при наявності нітратів, причому, токсичність олова в присутності нітратів підвищується.

При отруєнні треба якомога швидше встановити, що приймав постраждалий і в яких кількостях. Якщо людина ще в свідомості, треба спробувати встановити з нею контакт і вияснити це. Якщо ж вона втратила свідомість, не треба втрачати надію або діяти навмання. Таким чином можна тільки ще більше нашкодити. Як правило, те, чим отруїлася людина, знаходиться поряд.

Першу допомогу необхідно надавати у відповідності з знахідками. Навести на думку про те, що послужило отрутою, може характерний запах з рота постраждалого або колір слизових оболонок губ і рота і т.д.

ДОДАТОК М

Анкета

Шановний студент! Просимо Вас дати відповіді на наступні запитання

1. Вкажіть найбільш бажані форми організації занять для розвитку Вашого професійного інтересу. Поставте знак «+» напроти тих форм організації занять, які найбільш бажані для Вас (можна обрати декілька)

Форми занять	Найбільш бажані форми для розвитку Вашого професійного інтересу

Аудиторні заняття	Лекції	
	Практичні заняття	
	Практичні заняття з використанням професійно орієнтованих задач	
	Семінарські заняття	
	Лабораторні заняття	
	Спец.курси та спец. семінари	
	Свій варіант (вказати)	
Позааудиторні заняття	«День професійної адаптації»	
	Професіографічні екскурсії	
	Майстер-класи від спеціалістів провідних закладів ресторанного господарства	
	Виробничі практики	
	Конференції	
	Круглі столи (з обговоренням виробничих завдань та шляхів їх розв’язання)	
	Тиждень фахівця	
	Свій варіант (вказати)	

2. Чи потрібні у Вашій фаховій підготовці знання предметів природничо-математичного циклу?

3. У якій галузі виробництва харчової продукції, на Вашу думку, можуть знайти застосування знання дисциплін природничо-математичного циклу?

4. Чи розглядаються в дисциплінах природничо-математичного циклу професійно орієнтовані завдання?

5. Які Ваші побажання щодо підвищення рівня викладання дисциплін природничо-математичного циклу (оберіть найважливіше):

а) посилити зв'язок теорії і практики;

б) посилити зв'язок природничо-математичних дисциплін з фаховими дисциплінами;

в) застосовувати інноваційні форми викладання лекційних та практичних занять;

г) оновити зміст освіти (навчальні плани, програми; розробка навчальної літератури);

д) перенести певну кількість теоретичного матеріалу на самостійну роботу;

е) забезпечити навчальний процес спецкурсами з певного циклу предметів для отримання можливості слухати, міркувати;

є) надавати перевагу проблемному викладу знань

6. Які з перерахованих дисциплін є найбільш важливими для опанування професією кухаря (поставте за значимістю):

- Неорганічна хімія.
- Органічна хімія.
- Фізична і колоїдна хімія.
- Аналітична хімія.
- Біохімія.
- Мікробіологія та фізіологія.
- Основи екології.
- Безпека життєдіяльності.
- Процеси та апарати харчових виробництв.
- Технічне креслення.
- Комп'ютерна техніка.
- Вища математика.
- Основи електротехніки.
- Технологія виробництва кулінарної продукції.
- Організація виробництва в закладах ресторанного господарства.
- Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства.
- Основи стандартизації та контролю якості харчової продукції .
- Товарознавство харчових продуктів.
- Устаткування закладів ресторанного господарства.
- Основи охорони праці.
- Економіка підприємств різних типів.

7. Чи спираєтесь ви на знання з хімічних дисциплін при вивченні фахових предметівЧи вмієте Ви застосовувати здобуті теоретичні знання на практиці?

8. Чи вмієте Ви розв’язувати задачі міждисциплінарного змісту?

ДОДАТОК Н
МЕТОДИКИ НА ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ

Методика діагностики спрямованості навчальної мотивації
[52, с. 28-29]

Шановний студенте! Вам пропонується взяти участь у дослідженні, спрямованому на підвищення ефективності навчання. Прочитайте кожне речення і висловіть своє ставлення до предмета дослідження. Проставте напроти номера висловлення свою відповідь, використовуючи для цього такі позначення: правильно; мабуть, правильно;

мабуть, неправильно; неправильно.

Пам’ятайте, що якість наших рекомендацій буде залежати від щирості й точності Ваших відповідей.

Дякуємо за участь в опитуванні.

1. Вивчення цього предмета дасть мені можливість довідатися багато важливого для себе, виявити свої здібності.

2. Предмет дослідження мені цікавий, і я хочу знати з цього предмета якнайбільше.

3. У вивченні цього предмета мені досить тих знань, які я одержую на заняттях.

4. Навчальні завдання з цього предмета мені нецікаві, я їх виконую, тому що цього вимагає викладач.

5. Труднощі, що виникають при вивченні цього предмета, роблять його для мене ще більш захоплюючим.

6. При вивченні цього предмета крім підручників і рекомендованої літератури самостійно читаю додаткову літературу.

7. Вважаю, що важкі теоретичні запитання з цього предмета можна було б не вивчати.

8. Якщо щось не виходить з цього предмета, намагаюся розібратися й дійти до суті.

9. На заняттях з цього предмету в мене часто буває такий стан, коли «зовсім не хочеться вчитися».

10. Активно працюю й виконую завдання лише під контролем викладача.

11. Матеріал, що досліджується з цього предмета, з цікавістю обговорюю у вільний час (на перерві, вдома) зі своїми друзями.

12. Намагаюся самостійно виконувати завдання з цього предмета, не люблю, коли мені підказують і допомагають.

13. По можливості намагаюся списати в товаришів або прошу когось виконати завдання за мене.

14. Вважаю, що всі знання з цього предмета є неоціненими й по можливості потрібно знати з нього якнайбільше.

15. Оцінка з цього предмета для мене є важливішою, ніж знання.

16. Якщо я погано підготовлений до заняття, то особливо не засмучуюся й не переживаю.

17. Мої зацікавлення й захоплення у вільний час пов'язані з цим предметом.

18. Цей предмет дається мені надто тяжко, і мені доводиться змушувати себе виконувати навчальні завдання.

19. Якщо через хворобу (або з інших причин) я пропускаю заняття з цього предмета, то мене це засмучує.

20. Якби було можна, то я виключив би цей предмет з навчального плану.

Обробка результатів

Підрахунок показників опитувальника здійснюється відповідно до ключа, де «Так» означає позитивні відповіді (правильно; мабуть, правильно), а «Ні» - негативні (мабуть, неправильно; неправильно).

Ключ

Так	1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 19
Ні	3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20

За кожний збіг із ключем нараховується один бал. Чим вищим є сумарний бал, тим вище показник внутрішньої мотивації вивчення предмета. При низьких сумарних балах домінує зовнішня мотивація вивчення предмета.

Дякуємо вам за допомогу!

Методика визначення мотивації до професійної діяльності
(опитувальник В.К. Гербачевського [6, с.149])
Інструкція із заповнення тесту для виявлення критерію мотивації

По завершенні одного з етапів запропонованого Вам завдання, коли частина завдання вами вже виконана, і згодом Ви продовжите працювати над даним завданням, зробіть перерву для того, щоб відповісти на тест для виявлення критерію мотивації. Прочитайте кожне з наведених в анкеті висловлень і відзначте, якою мірою Ви згодні або не згодні з ним. Обведіть, наприклад, кружком відповідну цифру у тесті:

якщо повністю згодні з висловленням - +3;
якщо просто згодні - +2;
якщо скоріше згодні, ніж не згодні - +1;
якщо ви зовсім не згодні - –3;
якщо просто не згодні - –2;
якщо скоріше не згодні, чим згодні - –1;
якщо ж Ви не можете ні погодитися з висловленням, ні відкинути його – 0.

Всі висловлення відносяться до того, про що Ви думаєте, що почуваєте або що Ви хочете в момент, коли робота над завданням переривається.

Тест

для виявлення структури критерію мотивації студента

Дата заповнення_____ Вік_____

Факультет_____Група_____

№	Висловлення	Шкала для відповіді						
1	Виконання завдання мені вже добре набридло	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
2	Я працюю на межі своїх сил	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
3	Я хочу показати все, на що здатний(а)	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
4	Я відчуваю, що мене змушують прагнути до високого результату	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
5	Мені цікаво, що вийде	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
6	Завдання доволі складне	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
7	Те, що я роблю, нікому не потрібно	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
8	Мене цікавить, чи кращі мої результати чи гірші, ніж в інших	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
9	Мені б хотілося скоріше зайнятися своїми справами	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
10	Думаю, що мої результати будуть високими	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
11	Ця ситуація може заподіяти мені неприємності	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
12	Чим краще показуєш результат, тим більше хочеться його перевершити	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
13	Я проявляю досить старанності	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
14	Я вважаю, що мій кращий результат не випадковий	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
15	Завдання великого інтересу не викликає	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
16	Я сам ставлю перед собою завдання	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
17	Я турбуюся за свої результати	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
18	Я відчуваю приплив сил	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
19	Кращих результатів мені не домогтися	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
20	Ця ситуація має для мене певне значення	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
21	Я хочу ставити усе складніші цілі	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
22	До своїх результатів я ставлюся байдуже	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
23	Чим довше працюєш, тим стає цікавіше	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
24	Я не збираюся «викладатися» у цій роботі	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
25	Швидше за все мої результати будуть низькими	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

26	Як не намагайся, результат від цього не зміниться	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
27	Я б зайнявся(лася) зараз чим завгодно, тільки не цим завданням	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
28	Завдання досить просте	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
29	Я здатний(а) на кращий результат	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
30	Чим важча мета, тим більше бажання її досягти	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
31	Я відчуваю, що можу перебороти всі труднощі на шляху до мети	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
32	Мені байдуже, якими будуть мої результати в порівнянні з іншими	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
33	Я захопився(лася) роботою над завданням	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
34	Я хочу уникнути низького результату	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
35	Я почуваю себе незалежним	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
36	Мені здається, що я даремно витрачаю час і сили	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
37	Я працюю в половину своїх можливостей	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
38	Мене цікавлять межі моїх можливостей	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
39	Я хочу, щоб мій результат виявився кращим	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
40	Я зроблю все, що в моїх силах для досягнення мети	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
41	Я почуваю, що в мене нічого не вийде	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
42	Випробування - це лотерея	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

Ключ до компонентів мотиваційної структури особистості

№	**Компоненти мотиваційної структури**	Номера	Бали
1	***Внутрішній мотив***	15*, 23, 33	
2	Пізнавальний мотив	5, 22*, 38	
3	Мотив уникнення	11, 17, 34	
4	Мотив змагання	8, 32*, 39	
5	Мотив зміни діяльності	1, 9, 27	
6	Мотив самоповаги	12, 21, 30	
7	Значимість результатів	7, 20*, 36	
8	Складність завдання	6, 28*	
9	***Вольове зусилля***	2, 13, 37*	
10	Оцінка рівня досягнутих результатів	19*, 29	
11	Оцінка свого потенціалу	18, 31, 41*	
12	Намічений рівень мобілізації зусиль	3, 24*, 40	
13	Очікуваний рівень результатів	10, 25*	
14	Закономірність результатів	14, 26*, 42*	
15	Ініціативність	4*, 16, 35	

Примітка. Бали з номерами висловлень, відзначених зірочками (*), підраховуються за правилами зворотного переводу, як показано нижче:

Переведення	Шкала для відповіді						
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Пряме переведення	1	2	3	4	5	6	7
Зворотне переведення	7	6	5	4	3	2	1

Компоненти мотиваційної структури особистості студента

Компонент 1 – внутрішній мотив. Виражає захопленість професійною діяльністю, виявляє ті аспекти, які надають виконанню завдання привабливість.

Компонент 2 – пізнавальний мотив. Характеризує суб'єкта як такого, який проявляє інтерес до результатів своєї діяльності.

Компонент 3 – мотив уникнення. Свідчить про страх показати низький результат, що може у свою чергу викликати низку негативних наслідків.

Компонент 4 – мотив змагання. Показує, наскільки студент надає значення високим результатам у діяльності інших суб'єктів.

Компонент 5 – мотив до зміни поточної діяльності. Розкриває пережиті студентом тенденції до припинення роботи, якою він зайнятий у даний момент.

Компонент 6 – мотив самоповаги. Виражається в прагненні студента ставити перед собою усе більш і більш важкі цілі в квазіпрофесійній діяльності.

Компонент 7 – значимість результатів. Виражає надання особистісної значимості результатам професійної діяльності.

Компонент 8 – рівень складності завдання.

Компонент 9 – прояв вольового зусилля. Виражає оцінку ступеня виразності вольового зусилля під час роботи над завданням.

Компонент 10 – оцінка рівня досягнутих результатів. Співвідноситься з можливостями студента в певному виді діяльності.

Компонент 11 – оцінка свого потенціалу.

У третю групу компонентів входять складові оцінок, що прогнозують професійну діяльність студента.

Компонент 12 – намічений рівень мобілізації зусиль, необхідних для досягнення цілей професійної діяльності.

Компонент 13 – очікуваний рівень результатів діяльності студента.

Компонент 14 – закономірність результатів. Виражає розуміння студентом власних можливостей у досягненні поставлених цілей.

Компонент 15 – ініціативність. Виражає прояв індивідом ініціативи й спритності під час вирішення поставлених перед собою завдань.

ДОДАТОК П

Методика «Особистісна агресивність і конфліктність» (П.А. Ковальов, Є.П. Ільїн) [25, с. 255–260]

Інструкція: «Вам пропонується 80 тверджень. Прочитайте послідовно кожне з них. При згоді із твердженням поставте знак «+» («так»), при незгоді знак «-»(«ні»). Відповідайте на твердження підряд, нічого не пропускайте й довго не замислюйтеся».

ТЕКСТ МЕТОДИКИ

1. Я легко дратуюся, але швидко заспокоююся.
2. У суперечках я завжди намагаюся захопити ініціативу.
3. Мені частіше всього не відплачують належне за мої справи.
4. Якщо мене не попросять гарно, я не поступлюся.
5. Я намагаюся робити все, щоб уникнути напруженості у відносинах.
6. Якщо до мене ставляться несправедливо, то я про себе накликаю кривднікові всякі нещастя.
7. Я часто злюся, коли мені заперечують.
8. Я думаю, що за моєю спиною про мене говорять погано.
9. Я набагато більше дратівливий, чим здається.
10. Думка, що напад – кращий захист, – правильна.
11. Обставини майже завжди більш сприятливі складаються для інших, ніж для мене .

12. Якщо мені не подобається встановлене правило, я намагаюся його не виконувати.

13. Я намагаюся знайти таке рішення спірного питання, що задовольнило б усіх .

14. Я вважаю, що добро є більш ефективним ніж зло.

15. Кожна людина має право на свою думку.

16. Я вірю в чесність намірів більшості людей.

17. Мене охоплює лють, коли наді мною насміхаються.

18. У суперечці я часто перебиваю співрозмовника, нав'язуючи йому свій погляд.

19. Я часто ображаюся на зауваження інших, навіть якщо й розумію, що вони справедливі.

20. Якщо хтось «корчить» із себе поважну особу, я завжди дію йому всупереч.

21. Я пропоную, як правило, середню позицію.

22. Я вважаю, що гасло з мультфільму «Зуб за зуб, хвіст за хвіст» справедливий .

23. Якщо я все обміркував, то я не маю потреби у порадах.

24. Про людей, які із мною люб'язніші, ніж я міг очікувати, я думаю упереджено.

25. Якщо хтось виводить мене із себе, я не звертаю на це уваги.

26. Я вважаю безтактним не давати висловитися в суперечці іншому суб’єкту.

27. Мене кривдить відсутність уваги з боку оточуючих.

28. Я не люблю піддаватися в грі навіть із дітьми.

29. У суперечці я намагаюся знайти те, що влаштує обидві сторони.

30. Я поважаю людей, які не пам'ятають зла.

31. Твердження «Розум – добре, а два – краще» справедливе.

32. Твердження: «Не обдуриш – не проживеш» теж справедливо.

33. У мене ніколи не буває вибухів гніву.

34. Я можу уважно й до кінця вислухати аргументи того, хто сперичається зі мною.

35. Я завжди ображаюся, якщо серед нагороджених за справу, у якій я брав участь, немає мене.

36. Якщо в черзі хтось намагається довести, що він стоїть переді мною, я йому не поступаюся.

37. Я намагаюся уникати загострення відносин.

38. Часто я уявляю ті покарання, які могли б обрушитися на моїх кривдників.

39. Я не вважаю, що я дурніше за інших, тому їхня думка мені не указ.

40. Я засуджую недовірливих людей.

41. Я завжди спокійно реагую на критику, навіть якщо вона здається мені несправедливою.

42. Я завжди переконано відстоюю свою правоту.

43. Я не ображаюся на жарти друзів, навіть якщо вони злі.

44. Іноді я надаю можливість іншим взяти на себе відповідальність за рішення важливого для всіх питання.

45. Я намагаюся переконати іншого прийти до компромісу.
46. Я вірю, що за зло можна віддати добром, і дію відповідно до цього.
47. Я часто звертаюся до колег, щоб довідатися їхню думку.
48. Якщо мене хвалять, це означає, що цим людям від мене щось потрібно.
49. У конфліктній ситуації я добре володію собою.
50. Мої близькі часто ображаються на мене за те, що в розмові з ними я їм «рота не даю відкрити».
51. Мене не хвилює, якщо при похвалі за загальну роботу не згадується моє ім'я .
52. Ведучи розмову зі старшим за посадою, я намагаюся йому не перечити.
53. У рішенні будь-якої проблеми мені імпонує «золота середина».
54. У мене негативне ставлення до мстивих людей.
55. Я не думаю, що керівник повинен зважати на думку підлеглих, адже відповідати за все йому.
56. Я часто боюся підступів з боку інших людей.
57. Мене не обурює, коли люди штовхають мене на вулиці або в транспорті.
58. Коли я розмовляю з кимось, мені так і хочеться скоріше викласти свою думку.
59. Іноді я почуваю, що життя поводиться зі мною несправедливо.
60. Я завжди намагаюся вийти з вагона раніше інших.
61. Навряд чи можна знайти таке рішення, яке б усіх задовольнило
62. Жодне образа не повинна залишатися безкарною.
63. Я не люблю, коли інші набиваються до мене з порадами.
64. Я підозрюю, що багато тих, хто підтримує зі мною знайомство є корисливими.
65. Я не вмію стримуватися, коли мені незаслужено дорікають.
66. При грі в шахи або настільний теніс я більше люблю атакувати, ніж захищатися.
67. У мене викликають жаль надмірно вразливі люди.
68. Для мене не має великого значення, чия точка зору в суперечці виявиться правильною – моя або чужа.
69. Компроміс не завжди є кращим засобом розв’язання суперечки.
70. Я не заспокоююся доти, доки не здійсню помсти кривднику.
71. Я вважаю, що краще порадитися з іншими, ніж приймати рішення одному.
72. Я сумніваюся в щирості слів більшості людей.
73. Зазвичай мене важко вивести із себе.
74. Якщо я бачу недоліки в інших, не соромлюся їх критикувати.
75. Я не бачу нічого образливого в тім, що мені говорять про мої недоліки.
76. Якщо я був на базарі продавцем, я не став би поступатися ціною за свій товар.
77. Піти на компроміс – означає показати свою слабкість.
78. Чи справедливою є думка: що якщо тебе вдарили по одній щоці, то треба підставити й другу?

79. Я не почуваю себе приниженим, якщо думка іншого виявляється більш правильною.

80. Я ніколи не виявляю підозри до людей щодо їх нечесності.

Обробка й інтерпретація результатів

1. Підраховується кількість балів, набраних респондентом за кожною шкалою.

2. Здійснюється визначення тенденції до прояву конфліктності або агресивності.

Відповіді на питання відповідають таким шкалам: запальність, наступальність, уразливість, непоступливість, компромісність, мстивість, нетерпимість до думки інших, підозра.

Тест “Чи тактовна Ви людина?” [108, с. 357-359]

Інструкція. Уважно прочитайте кожне питання й оберіть один із запропонованих варіантів відповіді.

1. У громадському транспорті розпочинається сварка. Ваша реакція ?

А. Не беру участі.

Б. Коротко висловлююсь на захист сторони, котру вважаю правою.

В.Активно втручаюсь, “викликаючи вогонь на себе”.

2. Чи виступаєте Ви на зборах з критикою адміністрації?

А. Ні.

Б. Лише якщо маю на це підстави.

В. Критикую з будь-якого питання не лише керівництво, але й тих, хто його захищає.

3. Чи часто Ви сперечаєтесь з друзями, колегами?

А. Лише якщо вони не ображаються.

Б. Лише з принципових питань.

В.Сперечання – це моя стихія.

4. Уявіть, що Ви стоїте в черзі. Як Ви реагуєте, якщо хтось намагається пройти поза чергою?

А. Обурююсь у душі, але мовчу: собі дорожче.

Б. Роблю зауваження.

В. Проходжу в “голову” черги і спостерігаю за порядком.

5. На обід Вам подали недосолену страву. Ваша реакція?

А. Не буду кричати через дрібниці.

Б. Посолю, не коментуючи.

В. Не утримуюсь від зауваження і, можливо, демонстративно відмовлюсь від їжі.

6. Вам наступили на ногу на вулиці чи в транспорті. Ваша реакція?

А. З обуренням подивлюся на кривдника.

Б. Стримано зроблю зауваження.

В. Висловлюся, не соромлячись у словах.

7. Хтось з близьких купив річ, котра Вам не подобається. Ваша реакція?

А. Промовчу.

Б. Обмежусь коротким тактовним коментарем.

В. Влаштую скандал.

8. Вам не пощастило в лотереї. Як Ви до цього поставитесь?

А. Спробую вдаватись байдужим, але в душі дам слово ніколи більше не брати участі у ній.

Б. Не буду приховувати розпачі, але поставлюся з гумором до того, що відбулося, пообіцявши взяти реванш.

В. Програш надовго зіпсує мені настрій.

Обробка та інтерпретація результатів. Підрахуйте кількість набраних Вами балів, виходячи з того, що варіант відповіді А відповідає 4 балам, Б – 2 балам, В – 0 балів.

28-32 – бали: високий рівень розвитку тактовності (Ви миролюбні, вправно уникаєте суперечок і конфліктів, критичних ситуацій на роботі та вдома. Вам іноді слід було б бути більш твердим).

15-28 балів: середній рівень розвитку тактовності (про Вас можуть говорити, що Ви – конфліктна людина. Але насправді Ви конфліктуєте лише тоді, коли немає іншого виходу та інші засоби вичерпали себе. При цьому Ви не виходите за рамки коректності, не принижуєте інших).

0-14 балів: низький рівень розвитку тактовності (суперечки і конфлікти – це повітря, без якого Ви не можете жити. Любите критикувати інших, але коли це Вам вигідно. Ви нестримані, грубі. З Вами досить складно оточенню).

Методика «Критика та ви» [54, с. 128-131]

Виберіть один із варіантів відповідей на кожне із запропонованих нижче питань. Потім за допомогою ключа проаналізуйте свій вибір.

1. Чи вважаєте ви, що критика дозволяє позбутися недоліків у роботі окремих осіб або колективів?

а) так, я вважаю критику необхідним і нормальним елементом життєдіяльності будь-якого колективу;

б) критика лише ускладнює відносини в колективі, тому я її не визнаю;

в) критика припустима, але не слід перебільшувати її роль і звертатися до неї часто.

2. Як ви ставитеся до публічної критики?

а) вважаю публічну критику діючою формою подолання недоліків;

б) думаю, що краще висловити наявні зауваження людині в кабінеті, ніж привселюдно;

в) надаю перевагу «кулуарній критиці», тобто критикую «позаочі», у неслужбовій обстановці, у напівжартівливій формі.

3. Чи можна, по-вашому, критикувати керівництво?

а) так, звичайно;

б) не слід підривати авторитет керівника, тому привселюдно критикувати керівництво неприпустимо;

в) можна, але вкрай обережно.

4. Як ви ставитеся до самокритики?

а) намагаюся бути об'єктивним до себе і своєї роботи, якщо бачу недоліки, відкрито визнаю їх сам, не чекаючи, поки на них укажуть інші;

б) звичайно я знаю недоліки роботи «своєї» служби й моєї особисто, але не поспішаю себе критикувати;

в) критикувати себе ні до чого, тому що мисливців тебе насварити завжди вистачає.

5. Висловлюючи критичні зауваження, чи намагаєтеся ви висловлюватися м'яко, коректно, тактовно, так, щоб не зачепити ту особистість, яка піддається критиці?

а) так, розуміє;

б) ні, вважаю, що чим сильніше зачепити ту особистість, яку критикують, тим краще ;

в) все залежить від самої «особистості»: якщо вона дуже уразлива – враховую це, а якщо ні – особливо не церемонюся.

6. Виступаючи із критичними зауваженнями, чи намагаєтеся ви «підсолодити пігулку» вказівками на позитивні моменти в діяльності об'єкта критики?

а) так, звичайно намагаюся;

б) ні, не бачу в цьому необхідності;

в) якщо погано знаю ту особистість, що критикується або мені відомо, що він образиться, тоді намагаюся.

7. Чи дозуєте ви обсяг критики, чи намагаєтеся дотримуватися якоїсь «міри критики»?

а) так, я намагаюся критикувати не більше ніж за один недолік;

б) ні, звичайно висловлюю все, що, на мій погляд, є поганим в діяльності об'єкта критики;

в) намагаюся критикувати лише власне кажучи, не відволікаючись на дрібниці.

8. Чи вносите ви в ході критичного виступу які-небудь пропозиції для виправлення ситуації або обмежуєтеся вказівкою на наявні недоліки?

а) так, я вважаю, що той, хто критикує, повинен щось запропонувати, інакше він не має права на критику, тому й намагаюся внести певні пропозиції;

б) ні, я думаю, що головне – розкрити суть проблеми, вказати на недолік, а як його усунути – справа служби, яка критикує або інших компетентних органів і фахівців;

в) як правило, надається перевага конструктивній критиці, але якщо навіть і важко що-небудь запропонувати, все одно не можна замовчувати недоліки.

9. Яка зазвичай ваша перша реакція на критику?

а) прагну відразу відповісти, відразу прошу слова або говорю з місця;

б) переживаю мовчки, з образою, від відповідного виступу намагаюся ухилитися;

в) обмірковую критику, виступати з відповіддю не поспішаю, але якщо наполягають, не відмовляюся.

10. Яка поведінка характерна для вас при відповіді на критику?

а) як правило, намагаюся визнати критику, навіть якщо вона не у всьому об'єктивна;

б) застосовує метод «захисту від противного», тобто критикую того, хто критикує;

в) оскільки критика підриває мій авторитет (або авторитет «моєї служби»), намагаюся захищатися, відповідаю критикові, вказую на об'єктивні обставини і ін.

11. Чи дратує вас критика?

а) так, як правило;

б) не дуже;

в) дивлячись хто і як критикує.

12. Чи з'являється у вас почуття ворожості до людини, що критикує вас?

а) так, як правило;

б) ні, украй рідко;

в) так, якщо критика несправедлива або висловлюється в різкій, образливій формі.

13. Як ви надалі будуєте відносини з людиною, що критикує вас?

а) як прийдеться;

б) намагаюся при нагоді «відповісти взаємністю» або принизити його інтереси іншим доступним мені способом;

в) якийсь час «обходжу» цієї людини, намагаюся не вступати з нею у контакт.

14. Як ви ставитеся до тих, хто сам себе критикує?

а) вважаю їх «пристосуванцями», «лакузами»;

б) нормально ставлюся, що тут немає нічого особливого;

в) раджу надалі не квапитися із самокритикою.

15. Чи існує кримінальна відповідальність за переслідування тих, що критикують?

а) так;

б) немає;

в) не знаю.

16. Питання-жарт: яке висловлення про критика вам ближче?

а) критика – це ліки, їх треба вміти застосовувати й приймати;

б) управлінська діяльність – теж творчість, тому нехай мене оцінюють ті, кому належить, а не будь-хто, кому заманеться;

в) і на критику існує мода.

Ключ до тесту

Варіант відповіді	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
а		3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	1	1	3	1	3	2
б		0	1	0	2	1	1	0	1	0	0	2	3	0	2	0	0
в		2	0	1	1	2	3	3	3	3	1	3	2	3	1	0	1

8-18 балів. Ваше ставлення до критики скоріше негативне, чим позитивне. Ви не любите, коли критикують вас, а критикуючи інших, нерідко втрачаєте почуття міри. І в тому й в іншому випадку ви досить емоційні, легко збуджуєтеся, можете розлютитися, допустити різкість. Вам необхідний якийсь «комплекс стабільності», тобто почуття впевненості в собі, у правомірності своїх дій і рішень, а для цього варто активно підвищувати свій діловий рівень, не переоцінюючи себе, але й не применшуючи достоїнств.

19-32 бала. Ви терпеливо ставитеся до критики, вважаєте її можливим елементом управлінського життя, не переоцінюючи однак її значення. Вашу поведінку в ролі тієї особистості, що піддається критики й того, хто критикує можна охарактеризувати як «контрольовану емоційність» – ви рідко «виходите із себе». Водночас, Ви не позбавлені почуття образи, бажання «насолити» критикам, виправдати свої помилки.

33-46 балів. Ви по-діловому ставитеся до критики, досить спокійно її сприймаєте, мужньо й відкрито визнаєте свої помилки. Інколи вас відвідує почуття образи на критику, однак ви не переборщуєте, не намагаєтеся виправдатися, звалюючи провину на інших. Добре знання своєї справи, впевненість у тому, що ви на своєму місці, дозволяє вам не піклуватися про особистий авторитет, а пам'ятати лише про користь справи.

Методика визначення комунікативних та організаторських здібностей

Оціночний коефіцієнт (К) комунікативних та організаторських здібностей виражається відношенням кількості відповідей за кожним розділом, що збігаються, до максимально можливого числа збігів (20). При цьому ми використовували формулу:

, де К – величина оціночного коефіцієнта, n – кількість відповідей, що збігаються з дешифратором.

ОПИТУВАЛЬНИК КОС-1

1. Чи багато у Вас є друзів, з якими Ви постійно спілкуєтеся?
2. Чи часто Вам вдається схилити більшість своїх товаришів до сприйняття ними Вашого рішення?
3. Чи довго Вас турбує почуття образи, яку Вам наніс хтось із Ваших товаришів?
4. Чи завжди Вам складно орієнтуватися у критичній ситуації, що склалася?

5. Чи є у Вас прагнення до встановлення нових знайомств із різними людьми?
6. Чи подобається Вам займатися громадською роботою?
7. Чи правда, що Вам більш приємно і простіше проводити час із книгою або за будь-яким іншим заняттям, ніж з людьми?
8. Якщо виникли деякі перешкоди у здійсненні Ваших намірів, то чи легко Ви відступаєте від них?
9. Чи легко Ви встановлюєте контакти з людьми, які значно старші за віком, ніж Ви?
10. Чи любите Ви організовувати і придумувати зі своїми товаришами різноманітні ігри та розваги?
11. Чи складно Вам включатися в нові для Вас гурти?
12. Чи часто Ви відкладаєте на інші дні ті справи, які потрібно було б виконати сьогодні?
13. Чи легко Вам вдається встановлювати контакти з незнайомими людьми?
14. Чи прагнете Ви домогтися, щоб Ваші товариші діяли згідно з Вашою думкою?
15. Чи важко Вам освоюватися в новому колективі?
16. Чи правда, що у Вас не буває конфліктів із Вашими товаришами через невиконання ними своїх обіцянок, обов'язків, зобов'язань?
17. Чи прагнете Ви за зручного випадку познайомитися і побесідувати з новою людиною?
18. Чи часто Ви у вирішенні справ берете ініціативу на себе?
19. Чи часто Вас дратують люди, які Вас оточують, і Вам хочеться побути самому?
20. Чи правда, що Ви, зазвичай, погано орієнтуєтеся у незнайомих для Вас обставинах?
21. Чи подобається Вам постійно знаходитися серед людей?
22. Чи виникає у Вас роздратування, якщо Вам не вдається закінчити почату справу?
23. Чи маєте Ви почуття ускладнення, незручності або ніяковості, якщо доводиться виявити ініціативу, щоб познайомитися з новою людиною?
24. Чи правда, що Ви втомлюєтеся від частого спілкування з товаришами?
25. Чи любите Ви брати участь у колективних іграх?
26. Чи часто Ви проявляєте ініціативу при вирішенні питань, що стосуються інтересів Ваших товаришів?
27. Чи правда, що Ви відчуваєте себе невпевнено серед малознайомих Вам людей?
28. Чи правда, що Ви рідко прагнете довести Вашу правоту?
29. Чи вважаєте Ви, що Вам не важко внести пожвавлення у малознайомий для Вас гурт?
30. Чи брали Ви участь у громадській роботі школи, класу, групи?
31. Чи прагнете Ви обмежити коло своїх знайомих невеликою кількістю людей?
32. Чи правда, що Ви не прагнете відстоювати свою думку або рішення, якщо воно не було одразу прийнято Вашими товаришами?
33. Чи відчуваєте Ви себе невимушено, коли потрапляєте в незнайомий для Вас гурт?
34. Чи охоче Ви розпочинаєте організацію різноманітних заходів для своїх товаришів?
35. Чи правда, що Ви не відчуваєте себе достатньо впевненим і спокійним, коли доводиться говорити щось великій групі людей?
36. Чи часто Ви спізнюєтеся на ділові зустрічі, побачення?
37. Чи правда, що у Вас є багато друзів?
38. Чи часто Ви потрапляєте у центр уваги своїх друзів?
39. Чи часто Ви бентежитеся, відчуваєте ніяковість при спілкуванні з малознайомими людьми?

40. Чи правда, що Ви не дуже впевнено відчуваєте себе в оточенні великої групи своїх товаришів?

Ключі для обробки результатів методики КОС-1

Комунікативні здібності

1	+	11	–	21	+	31	–
2		12		22		32	
3		13	+	23	–	33	+
4		14		24		34	
5	+	15	–	25	+	35	–
6		16		26		36	
7	–	17	+	27	–	37	+
8		18		28		38	
9	+	19	–	29	+	39	–
10		20		30		40	

Організаторські здібності

1		11		21		31	
2	+	12	–	22	+	32	–
3		13		23		33	
4	–	14	+	24	–	34	+
5		15		25		35	
6	+	16	–	26	+	36	–
7		17		27		37	
8	–	18	+	28	–	38	+
9		19		29		39	
10	+	20	–	30	+	40	–

Методика визначення індексу групової згуртованості

Групова згуртованість – надзвичайно важливий параметр, що показує ступінь інтеграції групи, її згуртованості в одне ціле, його можна визначити за допомогою методики, яка складається з 5 запитань і декількох варіантів відповідей на кожне з них. Відповіді кодуються в балах згідно з наведеними у дужках значеннями (максимальна сума балів – 19, мінімальна – 5).

I. Як би Ви оцінили свою приналежність до групи?

1. Відчуваю себе її членом, частиною колективу (5).
2. Беру участь у більшості видів діяльності (4).
3. Беру участь в одних видах діяльності та не беру участі в інших (3).
4. Не відчуваю, що є членом групи (2).
5. Живу й існую окремо від неї (1).
6. Не знаю (1).

II. Перейшли б Ви в іншу групу, якщо була б така можливість (без зміни інших умов)?

1. Так, дуже хотів би перейти (1).
2. Скоріше, перейшов би, ніж залишився (2).
3. Не бачу ніякої різниці (3).
4. Скоріше за все, залишився б у своїй групі (4).

5. Дуже хотів би залишитись у своїй групі (5).
6. Не знаю (1).

III. Які взаємовідносини між членами Вашої групи?

1. Кращі, ніж у більшості колективів (3).
2. Приблизно такі ж, як і в більшості колективів (2).
3. Гірші, ніж у більшості колективів (1).
4. Не знаю (1).

IV. Які у Вас взаємовідносини з керівництвом?

1. Кращі, ніж у більшості колективів (3).
2. Приблизно такі ж, як і в більшості колективів (2).
3. Гірші, ніж у більшості колективів (1).
4. Не знаю (1).

V. Яке ставлення до справи (навчання тощо) у Вашому колективі?

1. Кращі, ніж у більшості колективів (3).
2. Приблизно такі ж, як і в більшості колективів (2).
3. Гірші, ніж у більшості колективів (1).
4. Не знаю (1).

Методика “Самооцінки інтелекту” О. Єлісєєва

Інструкція. Оберіть із десяти наведених суджень щодо інтелекту одне, яке, на Вашу думку, Вам пасує найбільше, і після цього закресліть цифру справа.

1.	Мій інтелект у будь-якій групі людей є найвищим	10
2.	Серед багатьох інтелектуалів я – один із них	9
3.	Я належу до найбільш розумних людей	8
4.	Мій інтелект помірно високий	7
5.	Щодо свого інтелекту, я належу до найкращої частини людей, які мене оточують	6
6.	Щодо свого інтелекту, я найзвичайніша людина	5
7.	Мій інтелект помірно занижений	4
8.	Я належу до кмітливих людей	3
9.	Серед не дуже кмітливих людей – я один із них	2
10.	У будь-якій групі людей я всім поступаюсь щодо свого інтелекту	1

Обробка результатів.

Цифра «1» відповідає 15-25 балам
«2» - 15-25 балів
«3» - 25-35 балів
«4» - 35-45 балів
«5» - 45-55 балів
«6» - 55-65 балів
«7» - 65-75 балів
«8» - 75-85 балів
«9» - 85-95 балів
«10» - 95-100 балів

Самооцінка інтелекту має велике значення в загальній самооцінці людини, особливо у зв’язку з його емоційністю, однак при цьому необхідно враховувати такі аспекти використання психодіагностичних засобів.

На поданий нижче блок запитань необхідно відповісти “так” або “ні”.

1. Я ніколи не підвищую голос на своїх близьких людей.

2. Коли мене ніхто не бачить, моя поведінка не змінюється.
3. У дитинстві я був слухняним.
4. Я ніколи не засмучуюсь через дрібниці.
5. Я зовсім не соромлюсь людей.
6. Я нічого і нікого не боюся.
7. Для мене число “13” нічим не відрізняється від інших.
8. Я не маю національних і релігійних забобонів.
9. Я ніколи не ображаю тих, хто слабкіше від мене.
10. Я завжди доброзичлива людина.

Ця методика використовується для встановлення правдивості попередніх відповідей. При обробці результатів зараховується 1 бал за відповідь “так”. Використовується формула згідно з універсальною шкалою:

Якщо на всі або більше половини наявних запитань отримано відповідь “ні”, то маємо ефект Хоторна. За таких обставин отримані результати не є дійсними.

ДОДАТОК Р

АНКЕТИ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАКТИКИ ТА ШЛЯХІВ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Анкета
для керівників практики та викладачів професійно орієнтованих дисциплін

Просимо Вас взяти участь у дослідженні, метою якого є вдосконалення організації навчальної практики майбутніх техніків-технологів.

- Спеціальність фахівця, скерованого на навчальну практику _____
- Яке відношення до навчальної практики Ви маєте? (потрібне підкреслити): керівник навчальної практики; викладач професійно орієнтованих дисциплін;

1. Чи знайомі Ви з нормативною базою, на основі якої розробляються завдання для навчальної практики техніків-технологів? Якщо «так», то назвіть її:
   1._____
   2._____
   3._____
2. Знання і вміння з яких дисциплін є необхідними сучасному техніку-технологу? Визначте важливість кожної у балах:

	№	Знання і вміння техніка-технолога	Бали
	1	Професійні знання і вміння	
	2	Знання іноземної мови	
	3	Володіння комп’ютером	

	4 Інше:	

3. Чи обґрунтована, на Вашу думку, тривалість навчальної практики майбутнього техніка-технолога, відведена коледжом у навчальному плані?

1. Так.
2. Ні.
3. Не можу визначитись.

4.Чи співпадає тривалість навчальної практики у Вашому навчальному закладі із її тривалістю в інших навчальних закладах України?

1.Так.
2.Ні.
3.Не володію інформацією.

5.Чи обґрунтовані, на Вашу думку, терміни проведення навчальної практики майбутнього техніка-технолога, відведена Вашим навчальним закладом?

1.Так.
2.Ні.
3.Не можу визначитись з даного питання .

6. Визначте в балах ступінь відповідності матеріально-технічного забезпечення навчальних баз вимогам щодо їх обрання для проходження майбутніми техніками-технологами навчальної практики:

1.0 балів – не відповідає ні одній із вимог.
2.1 бал – відповідає частково.
3. 2 бали – повністю відповідає.

7.Чи розроблені посадові інструкцій для керівників навчальної практики?

Від навчального закладу	Від бази
1. Так.	1. Так.
2. Ні.	2. Ні.
3. Не маю інформації	3. Не маю інформації

8. Чи досягаються, на Вашу думку, цілі навчальної практики на базах, обрані Вашим навчальним закладом?

1.Так.
2. Ні.
3. Інколи.

9. Чи важливим є урахування зарубіжного досвіду для організації практики?:

1.Так.
2. Ні.
3. Не можу визначитись з відповіддю.

10. Що із зарубіжного досвіду можна використовувати для організації навчальної практики в Україні?

1._____
2. _____
3. _____

11. Який, на Вашу думку, із нижче перерахованих підходів визначає ефективність навчальної практики? Відповідь коротко обґрунтуйте.

1. Інтегративний.
2. Диференційований.
3. Діяльнісний.
4. Проблемний.
5. Інший: _____..

Тому, що цей підхід: _____
_____

Дякуємо за співпрацю!

Анкета для студентів

Просимо Вас взяти участь у дослідженні, метою якого є удосконалення організації навчальної практики

Де Ви проходили навчальну практику? (потрібне підкреслити):

- Навчальній базі, запропонованій навчальним закладом, де Ви навчаєтеся
- Навчальній базі, самостійно обраній

1. Чи задоволені Ви навчальною практикою
   1. Так.
   2. Ні.
   3. Не можу визначитись з відповіддю.

2. Якщо «ні», то поясність чому: _____

3. Знання і вміння із яких дисциплін є необхідними для Вашої майбутньої діяльності в якості техніка-технолога? (Перерахуйте в порядку спадання важливості).

Визначте важливість кожного з професійних умінь у балах (за 5-ти бальною шкалою):

	№	Знання і вміння техніка-технолога	Бали
	1	Проективні	
	2	Організаційно-управлінські	
	3	Технологічні	
	4	Контролювальні	

4. Чи знайомі Ви з критеріями оцінювання вашої діяльності під час проходження навчальної практики?
   1. Так.
   2. Ні.

5. Чи задоволені Ви керівником навчальної практики від Вашого навчального закладу?
   1. Так. 2. Ні. 3. Не можу визначитися.

6. Чи задоволені Ви керівником навчальної практики від навчальної бази?
   1. Так. 2. Ні. 3. Не можу визначитися.

7.Чи хотіли б Ви проходити навчальну практику за рубежом?
   1.Так. 2. Ні. 3. Не можу визначитися.

8.Чи потребує звітна документація про проходження навчальної практики удосконалення?
   1. Так.
   2. Ні.
   3. Не можу визначитися.

Якщо «так», то обґрунтуйте, що саме потребує удосконаленя:

_____

_____

Дякуємо за співпрацю!

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адам С. Использование результатов обучения (Using Learning Outcomes. UK Bologna Seminar) [Текст] / С. Адам // Болонский процесс: середина пути / Под ред. В. И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. Российский Новый Университет, 2005. – С. 110–151.
2. Андреев А. Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа / А. Л. Андреев // Педагогика. – 2005. – № 4. – С. 19–27.
3. Артемова Е. И. Основы технологии продукции общественного питания: учеб. пособие / Е. И. Артемова. – М.: КНОРУС, 2008. – 336 с.
4. Байденко В. И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методология и методические вопросы) / В. И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. Российский Новый Университет, 2005. – 114 с.
5. Байденко В. И. Компетенции в профессиональном образовании / В.И. Байденко // Высшее образование в России. – 2004. – № 11. – С. 3–13.
6. Батаршев А. В. Диагностика способности к общению / А. В. Батаршев. – СПб.: Питер, 2006. – 176 с.
7. Батышев С. Я. Подготовка рабочих в средних профессионально-технических училищах / С. Я. Батышев. – М.: Педагогика, 1988. – 176 с.
8. Бершадский М. Е. Консультации: целеполагание и компетентностный подход в учебном процессе [Текст] / М. Е. Бершадский // Педагогические технологии. – 2009. – № 4 . – С. 89–94.
9. Беспалько В. П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов / В. П. Беспалько., Ю. Г. Татур. – М.: Высшая школа, 1989. – 144 с.
10. Беспалько В. П. Основы теории педагогических систем / В. П. Беспалько. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1977. – 303 с.
11. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування / Н. М. Бібік // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О. В. Овчарук. – К.: "К.І.С.", 2004. – С. 45–50.
12. Бобиенко О. М. Ключевые компетенции личности как образовательный результат системы профессионального образования: дисс. … канд. пед. наук: 13.00.08 / О. М. Бобиенко. – Казань, 2005. – 186 с.
13. Боженко М. І. Управління якістю, основи стандартизації та сертифікації продукції. [навч. посіб.] / М. І. Боженко, О. Й. Гута. – Львів, 2001. – 176 с.
14. Бойцун Н. Е. Досвід застосування case-study у викладанні дисциплін економічного та менеджерського циклу / Н. Е. Бойцун, В. Е. Момот // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Збірник наукових праць /За редакцією Л. Л. Товажнянського та О. Г. Романовського. – У двох частинах. – Ч. 2. – Харків: НТУ „ХПІ”, 2002. – С. 320–323.
15. Болотов В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. – 2003. – № 10.– С. 8–14.
16. Большой толковый социологический словарь. Том 1. (А-О): Пер. с англ. - М.: Вече, АСТ, 1999. – 544 с.

17. Бондар В. І. Теорія і технологія управління процесом навчання в школі / В. І. Бондар. – К.: ФАДА ЛТД, 2000. – 191 с.

18. Бондар С. П. Компетентність особистості - інтегрований компонент навчальних досягнень учнів /С. П. Бондар // Біологія і хімія в школі. – К. – 2002. – № 2. – С. 8–9.

19. Бондаревская Е. В. Теория и практика личностно-ориентированного образования / Е. В. Бондаревская. – Роств н/Д.: Феникс, 2000. – 325 с.

20. Бондаренко В. М'ясна промисловість: чи такі страшні СОТ та сертифікація?/ В. Бондаренко // Агросектор, 2008. – № 1. – С. 12–15.

21. Борисов П. П. Компетентностно-деятельностный подход и модернизация содержания общего образования / П. П. Борисов // Стандарты и мониторинг в образовании . – 2003. – № 1. – С. 58–61.

22. Бочарникова М. А. Компетентностный подход: история, содержание, проблемы реализации [Текст] / М. А. Бочарникова // Начальная школа. – 2009. – № 3. – С. 86–92.

23. Бурлаченко В. П. Підвищення компетентності учнів 7-8 класів загальноосвітньої школи при вивченні розділу „Технологія приготування українських страв і напоїв” / В. П. Бурлаченко // Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді : Зб.наук.пр. – Вип. 10. – Вінниця: ДОВ Вінниця, 2004. – С. 37–38.

24. Варнавських К. М. Проблема професійного самовизначення молоді на сучасному етапі ринкових перетворень / К. М. Варнавських // Психологія і педагогіка. – 2002. – № 4. – С. 109–115.

25. Ващенко І. В. Загальна конфліктологія: Навч. посібник / За заг. ред. І.В. Ващенко, С.П. Гіренка. – 2-ге вид., доп. – Х.: Оригінал, 2001. – 383 с.

26. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Укладач і голов. ред. В. Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ Перун, 2001. – 1440 с.

27. Вербицкий А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения / А. А. Вербицкий. – М.: ИЦ ПКПС. – 2004. – 84 с.

28. Волкова О. Компетентностный подход при проектировании образовательных программ / О. Волкова // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 34–36.

29. Волобуева О. П. Использование компетентностного подхода в подготовке высококвалифицированных кадров / О. П. Волобуева, В. Д. Алексеев [Эл. ресурс]. – Режим доступа: http: // 209.85.129.132 / search?q=cache:09Ld9fLrXRoJ: conference.ntu

30. Воловик П. М. Теорія імовірностей і математична статистика в педагогіці / П. М. Воловик. – К.: Радянська школа, 1969. – 220 с.

31. Гаврищак Г. Р. Компетентність та ключові компетенції викладача ВНЗ / Матеріали регіонального науково-практичного семінару „Професійні компетенції та компетентності вчителя", 28-29 листопада 2006 р. – Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2006. – С. 31–32.

32. Гальперин П. Я. Введение в психологию: Учеб. пособие для вузов / П. Я. Гальперин. – М.: Книжный дом «Университет», 1999. – 332 с.

33. Гаранина И. Ю. Профессионально-личностное обучение математике студентов технологических специальностей системы СПО / И. Ю. Гаранина // Система профессионального образования. – 2008. – № 1. – С. 49–51.

34. Гериш Т. В. Компетентностный подход как основа модернизации профессионального образования / Т. В. Гериш, П. И. Самойленко // Стратегия образования. – 2006. – № 2 (март-апрель). – С. 11–15.

35. Герлянд Т. М. Сучасні аспекти формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників / Тетяна Герлянд // Педагогіка і психологія професійної освіти: Науково-методичний журнал. – 2010. – № 1–2. – С. 37–43.

36. Головнева И. В. Формирование профессиональных компетенций студентов как фактор повышения их конкурентоспособности на рынке труда / И. В. Головнева // Глобальні проблеми людства як фактор трансформації освітніх систем: Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф.-семінару кер. ВНЗ та вчен.-дослідників із проблем освіти, Харків, 1-3 лют. 2007 р. / [Редкол. В. І. Астахова (відп. ред.) та ін.]. – Х.: Вид-во НУА, 2007. – С. 108–110.

37. Гордин В. Э. Использование кейс-метода в производственной и преддипломной практике студентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ejournal.finec.ru/view/?id=12

38. Гринченко О. О. Про особливості компетентнісного підходу до організації навчально-виховного процесу у вищій школі / О. О. Гринченко, О . В. Добровольська // Модернізація вищої освіти та проблеми управління якістю підготовки фахівців. Теоретико-методологічні та практичні проблеми підготовки фахівців за ступеневою системою освіти [Текст]: VIII Всеукр. наук.-метод. конф., 23 вересня 2010 р.: [матеріали] / редкол.: О. І. Черевко [та ін.]. – Харків : ХДУХТ, 2010. – С. 37–39.

39. Гуреева Е. Г. Формирование базовых профессиональных экологический компетенций у студентов - будущих специалистов общественного питания: дисс. … канд. пед. наук: 13.00.08 / Гуреева Екатерина Геннадьевна. – Самара, 2009. – 201 с.

40. Гушлевська І. Поняття компетентності у вітчизняній та зарубіжній педагогіці / І. Гушлевська // Шлях освіти. – 2004. – № 3. – С. 22–24.

41. Давидова В. Компетентнісний підхід до організації навчання та формування в молоді ключових компетентностей / В. Давидова // Освіта. Технікуми, коледжі. – 2007. – № 3(18). – С. 11–12.

42. Давидова О. Ю. Проблемно-модульне навчання як найдоцільніша технологія формування компетентного фахівця / О. Ю. Давидова, Н. Ю. Балацька // Модернізація вищої освіти та проблеми управління якістю підготовки фахівців. Теоретико-методологічні та практичні проблеми підготовки фахівців за ступеневою системою освіти [Текст]: VIII Всеукр. наук.-метод. конф., 23 вересня 2010 р.: [матеріали] / редкол.: О. І. Черевко [та ін.]. – Харків: ХДУХТ, 2010. – С. 288 – 290.

43. Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика / Під ред. Н. Г. Ничкало. – Хмельницький: ТУП, 2002. – 334 с.

44. Деркач А. М. Кейс-метод в обучении / А. М. Деркач // Специалист. – 2010. – № 4. – С. 22–23.

45. Деркач А. М. Особенности курса органической химии для технологов пищевой промышленности / А. М. Деркач // Среднее профессиональное образование. – 2009. – № 6. – С. 26–28.

46. Диагностика и контроль в системе развивающего обучения // Феникс – 1995. – № 4. – С. 66–79.

47. Добровольська О. В. Формування соціально-особистісних компетенцій бакалаврів напряму підготовки «Харчові технології та інженерія» інтеграцією аналітичної хімії та історії її розвитку / О. В. Добровольська // Модернізація вищої освіти та проблеми управління якістю підготовки фахівців. Теоретико-методологічні та практичні проблеми

підготовки фахівців за ступеневою системою освіти [Текст]: VIII Всеукр. наук.-метод. конф., 23 вересня 2010 р.: [матеріали] / редкол.: О. І. Черевко [та ін.]. – Харків : ХДУХТ, 2010. – С. 47–49.

48. Дороніна М. Когнітивна компетентність: діагностика, розвиток / М. Дороніна, І. Литовченко // Вища школа. – 2010. – № 10. – С. 99–114.

49. Дорофеев П. А. Профессиональная компетентность как показатель качества образования / П. А. Дорофеев // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 30–33.

50. Драч І. І. Компетентнісний підхід як засіб модернізації змісту вищої освіти. Проблеми освіти: Наук. Зб. / Кол. авт. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. – 2008. – Вип. 57. – С. 44–48.

51. ДСТУ ISO 9001:2001. Системи управління якістю. Основні положення та словник [чинний від 01.03.2001 р.]. – К.: Держстандарт України, 2001. – 26 с.

52. Дубовицкая Т. Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации / Т. Д. Дубовицкая // Психологическая наука и образование. – 2002. – № 2. – С. 24–29.

53. Европейская система квалификаций. Проект. [Електронний ресурс]. Режим доступу: www/volsu.ru/rus/info/part5.doc/.

54. Емельянов С. М. Практикум по конфликтологии / С. М. Емельянов. – СПб.: Питер, 2001. – 368 с.

55. Життєва компетентність особистості: Наук.-метод. посіб. / МОН України. Наук.-метод. центр серед. освіти; За ред. Л. В. Сохань, І. Г. Єрмакова, Г. М. Несен. – К.: Богдана, 2003. – 520 с.

56. Журавлев П. В. Персонал. Словарь понятий и определений / П. В. Журавлев, С. А. Карташов, Н. К. Маусов, Ю. Г. Одегов. – М.: Экзамен, 1999.

57. Зайцев В. Формирование ключевых компетенций учащихся [Текст] / В. Зайцев // Сельская школа. – 2009. – № 5. – С. 28–35.

58. Згуровський М. З. Дипломована псевдоосвіта, або Суперечності перехідного періоду у сфері вищої освіти України // "Дзеркало тижня". – 2006. – № 6 (585). [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.zn.kiev.ua/ie/show/585/52615.

59. Зеер Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход: Учеб. пособ./ Э. Ф. Зеер, А. М. Павлова, Э. Э. Сыманюк. – М., Московский психолого-социальный институт, 2005. – 216 с.

60. Зеер Э. Ф. Психология профессионального развития / Э. Ф. Зеер. – М.: Академия, 2006. – 240 с.

61. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С . 34–42.

62. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно- целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя. – М.: Исследовательский цент проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с. – С. 23–25.

63. Иванова Т. В. Компетентностный подход к разработке стандартов для 11-летней школы: анализ, проблемы, выводы / Т. В. Иванова // Стандарты и мониторинг. – 2004. – № 1. — С. 16–20.

64. Ильязова М. Д. Некоторые проблемы разработки основных образовательных программ компетентностного формата / М. Д. Ильязова // Педагогический журнал Башкортостана. – 2011. – № 2. – С. 32–37.

65. Інформаційний збірник МОН України. – № 1–2, 2004.

66. Кабанова-Меллер Е. Н. Психология формирования знаний и навыков у школьников / Е. Н. Кабанова-Меллер. – М.: Изд-во Акад. Пед. наук РСФСР, 1962. – 376 с.

67. Кадемія М. Ю. Сучасні методи та інноваційні технології навчання / М. Ю. Кадемія // Професійно-технічна освіта. – 2004. – № 2. – С.49–51.

68. Казакова Н. Ф. Формирование компетенции старшекласников в сфере экологического образования: автореф. дисс. на соискание науч. ступени канд. пед. наук: спец. 13.00.01 “Общая педагогика, история педагогики и образования” /Н. Ф. Казакова. – Ижевск, 2004. –18 с.

69. Кайдалова Л. Г. Теоретичні засади компетентнісного підходу до професійного навчання / Л. Г. Кайдалова // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: Збірник наукових праць. – Українська інженерно-педагогічна академія (УІПА), Харків, 2006. – С. 21–25.

70. Камалеева А. Р. Компетентность как результат образовательного процесса [Текст] / А. Р. Камалеева // Наука и практика воспитания и дополнительного образования. – 2009. – № 5. – С. 6–18.

71. Камінецький Я. Стан і проблеми розвитку професійної підготовки виробничого персоналу / Ярослав Камінецький // Педагогіка і психологія професійної освіти: Науково-методичний журнал. – 2010. – № 4. – С. 9–22.

72. Качество образования на рынке труда [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http:new.5ballov.m/news/focus/2006/06/2953384. – Заголовок з екрану.

73. Клепко С. Ф. «Компетенізація освіти»: обмеження і перспективи / С. Ф. Клепко // Постметодика. – 2005. – № 1. – С. 9–17.

74. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения / Е. А. Климов. – М: Академия, 2004. – 304 с.

75. Ковальова С. М. Інноваційні форми та методи професійної кооперативної освіти / С. М. Ковальова // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка: зб. наук. пр. – Житомир: ЖДУ імені Івана Франка, 2008. – № 37. – С. 130–132.

76. Коджаспирова Г. М. Педагогический словарь: для студентое высших и средних педагогических учебных заведений / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – М.: Издательский центр „Академия", 2000. – 176 с.

77. Кодлюк Я. П. Компетентнісний підхід у підготовці майбутніх педагогів як пріоритет модернізації вищої освіти України. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / За заг. ред. О. В. Овчарук. – К.: „К.І.С.", 2004. – С. 10–11.

78. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О. В. Овчарук. – К.: "К.І.С.", 2004. – 112 с.

79. Комплекс нормативних документів для розроблення складових системи галузевих стандартів вищої освіти/ За загальною редакцією В. Д. Шинкарука. Укладачі: Я. Я. Болюбаш, К. М. Левківський, В. Л. Гуло, Л.О. Котоловець, Н.І. Тимошенко.– К.: МОН України, ІІТіЗО, 2008. – С. 2–8.

80. Коровкин А. Г. Макроэкономический анализ взаимосвязи динамики отраслевых рынков труда и системы образования / А. Г. Коровкин, И. Б. Королев // Проблемы прогнозирования. – 2005. – № 4. – С. 23–35.

81. Костюченко М. П. Реформування структури кваліфікацій на основі стандартів компетентності у професійній освіті / Михайло Костюченко // Педагогіка і психологія професійної освіти: Науково-методичний журнал. – 2010. – № 3. – С. 139–153.

82. Кравчук Г. О. Методика проведення практичних занять кейс-методом з дисципліни „Основи маркетингу” / Г. О. Кравчук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, досвід, проблеми: Зб. наук. праць. – Київ-Вінниця: ДОВ „Вінниця”, 2002. – Вип. 2, ч. 1. – С. 103–106.

83. Краевский В. В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах / В. В. Краевский, А. В. Хуторской // Педагогика. – 2003. – № 3. – С. 3–10.

84. Красильникова Г.В. Стандарти вищої освіти України та Російської Федерації: компаративний аналіз / Г. В. Красильникова, В. І. Бегняк // Проблеми освіти. – 2003. – Вип. 34. – С. 92–105.

85. Кремень В. Г. Нові вимоги до якісної освіти / В. Г. Кремень // Освіта України. – 2006. – № 45–46. – С. 6–7.

86. Кривов С. И. Педагогическое краеведение в профессиональной подготовке технологов пищевой промышленности: автореф. дисс. на соискание науч. ступени канд. пед. наук: спец. 13.00.01 “Общая педагогика, история педагогики и образования”/ С. И. Кривов. – Калуга, 2001. – 20 с.

87. Кроки до компетентності та інтеграції в суспільство / Ред. кол. Н. Софій (голова), І. Єрмаков (керівник авторського колективу і науковий редактор) та ін. – К.: Контекст, 2000. – 336 с.

88. Кудінов М. В. Особистісно орієнтоване навчання студентів інженерно-педагогічних спеціальностей case-технологій / М. В. Кудінов // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки).– №4. – Бердянськ: БДПУ, 2005. – С. 48–53.

89. Кулеша С. М. Кулінарні роботи та методика їх проведення в 8-9 класах загальноосвітньої школи / С. М. Кулеша // Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді: Зб. наук. пр. – Вип. 10. – Вінниця: ДОВ Вінниця, 2004. – С. 89–91.

90. Лазарєва Т. А. Структура мотивації творчої навчальної діяльності майбутніх інженерів-технологів / Т. А. Лазарєва // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: Зб. наук. пр. – УІПА. – Харків, 2010. – № 28–29. – С.

227–233.

91. Лебедев О. Е. Компетентностный подход в образовании [Электронный ресурс] / О. Е. Лебедев // Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 3–12. – Режим доступа: http://www.orenipk.ru/seminar/lebedev.htm.

92. Лебедев О. Е. Цели и результаты школьного образования: методические рекомендации / О. Е. Лебедев, Н. И. Неупокоева. – СПб.: СПГУПМ, 2002. – 52 с.

93. Леонтьев А. А. Педагогическое обучение / А. А. Леонтьев. – М.: Педагогика, 1979. – 308 с.

94. Лист МОН України № 1.4/18-848 від 21.03.2011 р. „Про типові програми навчальних дисциплін „Основи охорони праці”, „Охорона праці в галузі” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.licasoft.com. ua/component/lica/?href

95. Лобур М. С. Формування професійно значущих якостей майбутніх молодших спеціалістів сфери харчування: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Лобур Микола Сергійович. – Київ, 2006. – 228 с.

96. Локшина О. І. Моніторинг рівнів досягнень компетентностей: інноваційні підходи / О. І. Локшина // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О. В. Овчарук. – К.: "К.І.С.", 2004. – С. 25–32.

97. Локшина О. І. Розвиток компетентнісного підходу в освіті Європейського Союзу / О.І. Локшина /Шлях освіти. – 2007. – № 1. – С. 16–20.

98. Лучишина К. Л. Деякі аспекти зарубіжного досвіду формування та функціонування системи управління якістю та безпечністю продукції / К. Л. Лучишина // Вісник СНАУ. Серія: „Економіка та менеджмент”. – Вип. 5/2, 2010. – С. 51–57.

99. Маркова А. К. Психология профессионализма /А. К. Маркова. - М.: Педагогика, 1996. – 230 с.

100. Марцева Л.А. Організаційно-педагогічні умови ефективної підготовки фахівців у ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації / Марцева Л. А. // Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді: Зб. наук. пр. – Вип. 10. – Вінниця: ДОВ Вінниця, 2004. – С. 115–117.

101. Матвеева Д. А. Роль предметов общеобразовательного цикла в профессиональной подготоаке студентов ССУЗОВ / Д. А. Маркова // Система профессионального образования. – 2007. – № 12. – С. 10–11.

102. Медведева Л. Д. Деловые игры в практике подготовки специалистов экономического профиля: Метод. пособие / Л. Д. Медведева. – Новосибирск, 2003.

103. Медведева Л. Д. Формирование профессиональных компетенций у выпускников экономического коледжа / Л. Д. Медведева // Среднее профессиональное образование. – 2008. – № 12. – С. 31–34.

104. Медянская О. А. Подготовка инженера-технолога общественного питания к работе в сфере ресторанного бизнеса: дис. ... канд. пед. наук: 13.00. 08 / Медянская Ольга Анатольевна. – Невинномысск, 2003. – 218 с.

105. Методичні рекомендації до проведення ролевих ігор з дисципліни „Технологія виробництва кулінарної продукції” для студентів кооперативних технікумів і коледжів. Ч.1. Спеціальність: 5.05170101 Виробництво харчової продукції / Укл.: Бобильова М. Г. – К.: НМЦ „Укоопосвіта”, 2009. – 48 с.

106. Моделирование деятельности специалиста на основе комплексного исследования / Под ред. Е. Э. Смирновой. – Ленинград: Изд-во Ленинградского университета, 1984. – 177 с.

107. Морозова Л. Л. Кадры современных предприятий пищевой промышленности. Должносные инструкциии служащих, квалификационные характеристики рабочих. Кн. 2 / Л. Л. Морозова. – СПб.: ООО „Актив”, 2002. – 480 с.

108. На пути к толерантному сознанию [отв. ред. А. Г. Асмолов]. – М., 2000. – 255 с.

109. Образовательный процесе в начальной, основной и старшей школе. Рекомендации по организации опытно-экспериментальной работы - М.: Сентябрь, 2001. – С. 231.

110. Общие выводы и рекомендации международного семинара «Трудоустраиваемость в контексте Болонского процесса» (Employability in the Context of the Bologna Process). Блед/ Словения, 21–23 октября 2004 года // Болонский процесс: середина пути. Под ред. В. И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. Российский Новый Университет, 2005. – С. 196–198.

111. Овчарук О. В. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти / О. В. Овчарук // Стратегія реформування освіти в Україні. – Київ: “К.І.С.”, 2003. – 296 с.

112. Овчарук О. В. Компетентнісний підхід до формування змісту середньої освіти: досвід зарубіжних країн // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи (Бібліотека з освітньої політики / За заг. ред. О. В.Овчарук. – К.: „К.І.С.", 2004. – С. 5–15.

113. Овчарук О. В. Розвиток компетентнісного підходу: стратегічні орієнтири міжнародної спільноти / О. В. Овчарук // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. – К.: „К.І.С.", 2004. – 112 с.

114. Олейникова О. Н. Европейское сотрудничество в области профессионального образования и обучения: Копенгагенский процесс / О. Н. Олейникова. – М.: Центр изучения проблем профессионального образования , 2004. – 70 с.

115. Орлова В. Н. Интегративный подход к информационной подготовке студентов колледжа: дисс. … канд. пед. наук: 13.00.02/ В. Н. Орлова. – Н. Новгород, 2006. –178 с.

116. Основи професіографії: Навч. посіб. / Карпіловська С. Я., Мітельман Р. І., Синявський В. В. та ін. – К.: МАУП, 1997. – С. 3–15.

117. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2008/09 навчального року. – К.: Держкомстат України, 2009. – 212 с.

118. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2000 (краткий отчет). – Москва: Российская академия образования, Институт общего среднего образования, Центр оценки качества образования, 2002. – 31 с. – http://bspu.ab.ru/Friends/OKO/ PISA/REP_RUS.htm.

119. Пальчук М. І. Педагогічні умови організації виробничої практики учнів вищого професійного училища кулінарного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти ” / М. І. Пальчук. – Київ, 2005. – 20 с.

120. Петренко В. Л. Комплекс нормативних документів для розроблення складових системи стандартів вищої освіти / В. Л. Петренко // Вища освіта. – 2003. – № 10. – 82 с.

121. Петренко В. Л. Стандарти вищої освіти у контексті Болонського процесу: історія, сучасний стан, перспективи (до 10 річчя впровадження стандартів вищої освіти в Україні) / В. Л. Петренко // Проблеми освіти.– 2005 . – Вип. 45. – С. 66–106.

122. Пілюгіна І. С. Формування системних компетенцій студентів за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій / І. С. Пілюгіна, Т. О. Кузнєцова // Модернізація вищої освіти та проблеми управління якістю підготовки фахівців. Теоретико-методологічні та практичні проблеми підготовки фахівців за ступеневою системою освіти [Текст]: VIII Всеукр. наук.-метод. конф., 23 вересня 2010 р.: [матеріали] / редкол.: О. І. Черевко [та ін.]. – Харків: ХДУХТ, 2010. – С. 356–358.

123. Плохий В. С. Инновационный подход к модернизации модульной системы профессионального обучения на основе концепции компетентности / В. С. Плохий // Проблеми розробки та впровадження модульної системи професійного навчання: зб.наук.пр. – К.: Науковий світ, 2001. – С. 16–28.

124. Пометун О. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти/О. Пометун// Рідна школа. – 2005. – № 1. – С. 65–69.

125. Пометун О. І. Компетентісний підхід до оцінювання рівнів досягнень учнів / О. І. Пометун. – К.: Презентація на нараді Центру тестових технологій 19.10. 2004 р. – 10 с.

126. Пометун О. І. Теорія та практика послідовної реалізації компетентнісного підходу в досвіді зарубіжних країн / О. І. Пометун // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О. В. Овчарук. – К .: "К.І.С.", 2004. – С. 15–25.

127. Потанина О. В. Когнитивная компетенция будущего инженера: сущность, структура, содержание / О. В. Потанина // Вестник Башкирского университета. – 2009. – № 1. – С. 298–301.

128. Потемкин В. К. Профессиональная деятельность. Человек. Личность. Работник / В. К. Потемкин. – СПб.: Инфо-да, 2009. – 135 с.

129. Потемкин В. К. Профессиональная мобильность персонала промышленных предприятий / В.К. Потемкин. – СПб.: Инфо-да, 2009 – 167 с.

130. Програма щодо реалізації положень Болонської декларації в системі вищої освіти і науки України // Освіта. – 2004. – № 8. – С. 6–7.

131. Професійна освіта: Словник: Навч. Посібник / За ред. Н. Г. Ничкало . – К.: Вища школа, 2000. – 380 с.

132. Психология и педагогика. Учебное пособие / Под редакцией А. А. Бодалева, В. И. Жукова, Л. Г. Лаптева, В. А. Сластенина. – М.: Изд-во Института Психотерапии, 2002. – 585 с.

133. Равен Дж. Педагогическое тестирование: проблемы, заблуждения, перспективы / Пер. с англ. – М.: Когито-Центр, 1999. – 144 с.

134. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие, реализация/ Пер. с англ. – М., «Когито-Центр», 2002. – 396 с.

135. Разработка стандартов в области профессионального образования и обучения. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.etf.eu.int.

136. Ринок продовольства України в аспектах СОТ/ [Долішній М. І., Топіха В. І., Булюк В. В., Романова В. А.] - Миколаїв: МДАУ, 2006. – 221 с. – С. 220–221.

137. Рудик Я. А. Построение модульной системы обучения компьютерным технологиям: дисс. … канд. пед. наук: 13.00.02 / Я. А. Рудик. – М., 1997. – 185 с.

138. Семикіна М. В. Якість знань вітчизняних кадрів в контексті взаємодії навчальних закладів і бізнесу / М. В. Семикіна // Ринок праці та освіта: пошук взаємодії. – К.: Таксон, 2007. – 198 с.

139. Сень Л. В. Розвиток компетентнісно орієнтованого навчання за кордоном. Матеріали регіонального науково-практичного семінару „Професійні компетенції та компетентності вчителя", 28-29 листопада 2006 р . – Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2006. – С. 14–17.

140. Сичевська Н. С. Основні принципи формування фахової компетентності техніків-технологів харчової промисловості / Н. С. Сичевська // Нові технології навчання: Наук.-метод. зб./ Інститут інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки: В 2-х ч. – Київ – Вінниця, 2011.– Вип. 69. Частина І – С. 258–261.

141. Сичевська Н. С. Особливості компетентнісного підходу в професійній підготовці майбутніх фахівців у коледжах / Н. С. Сичевська // Нові технології навчання: Наук.-метод. зб./ Інститут інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки. – Київ-Вінниця, 2011. – Вип. 67. Частина 2. – С. 181–184.

142. Сичевська Н. С. Поєднання гуманітарної підготовки з професійною кваліфікацією майбутніх спеціалістів / Н. С. Сичевська // Нові технології навчання. Збірник наукових праць. Духовно-моральне виховання і професіоналізм особистості в сучасних умовах. Спец. Випуск № 58. Частина 1: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України, Академія міжнародного співробітництва з креативної

педагогіки. – Київ-Вінниця, 2009. – С. 296–299.

143. Сичевська Н. С. Поєднання компетентнісного, діяльнісного та особистісно зорієнтованого підходів в умовах навчального процесу коледжів / Н. С. Сичевська // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна / [редкол.: П. С. Атаманчук (голова, наук.ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2011. – Вип. 17: Інноваційні технології управління компетентнісно-світоглядним становленням учителя: фізика, технології, астрономія – С. 176–179.

144. Сичевська Н. С. Формування професійних компетенцій майбутніх спеціалістів харчової промисловості / Н. С. Сичевська // Сучасні освітні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю Незалежності України, 25-26 жовтня 2011 р., м. Львів. – Львів, 2011. – С. 118–120.

145. Скворцова Г. Компетентностный подход: правила постановки учебных целей [Текст] / Г. Скворцова // Первое сентября. – 2008. – № 4. – С. 10.

146. Слободской А. Л. Управление компетенциями: Учебное пособие / А. Л. Слободской, Я. Я. Клементовичус, О. Д. Смирнова. – СПб.: Изд-во СПб ГУЭФ, 2003. – 75 с.

147. Словарь по социальной педагогике: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Авт.-сост. Л. В. Мардахаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 368 с.

148. Слюсарева Л. В. Європейські системи оцінки якості і безпечності продуктів харчування: перспективні вимоги до українських сільськогосподарських виробників / Л. В. Слюсарева // Вісник СНАУ. Серія: „Економіка та менеджмент". – Вип. 5/2, 2010. – С. 45–51.

149. Смирнов И. П. Человек - образование - профессия – личность / И. П. Смирнов. – М.: УМИЦ «Граф-Пресс», 2002. – 420 с.

150. Современный словарь иностранных слов. – СПб.: Дуэт, 1994. – 752 с.

151. Ставицька О. В. Про моделювання спеціаліста в системі безперервної освіти // Проблеми освіти: Наук. метод. зб. / О. В. Ставицька. – К., 1995. – Вип. 3. – С. 63–70.

152. Сталовєрова К. Ю. Евристичні орієнтири в процесі навчання „Технології виробництва продукції громадського харчування" / К. Ю. Сталовєрова, Л. В. Погорєлова // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: Зб. наук. пр. – УІПА. – Харків, 2010. – № 28–29. – С. 100–103.

153. Талызина Н. Ф. Деятельностный подход к построению модели специалиста / Н. Ф. Талызина // Вестник высшей школы. – 1986. – № 3. – С. 10–14.

154. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний / Н. Ф. Талызина. – М.: Изд.МГУ, 1984. – 344 с.

155. Татур Ю. Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Ю. Г. Татур // Высшее образование сегодня. – 2001. – № 3. – С. 27–31.

156. Терещук Г. В. Компетентнісний підхід як фактор зближення освітніх систем. Матеріали регіонального науково-практичного семінару „Професійні компетенції та компетентності вчителя", 28-29 листопада 2006 р. / Г. В. Терещук. – Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2006. – С. 5–10.

157. Толковый словарь русского языка: В 4 т. / Под редакцией Д. Н. Ушакова. М., 1935-1940.

158. Третьякова Т. Н. Социокультурные основы управления профессиональной подготовкой специалиста: теория и практика / Т. Н. Третьякова. – Оренбург: ОГУ, 2001. – 201 с.

159. Тушева В. В. Компетентнісний підхід в системі вищої педагогічної освіти /Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет- конференції „Інтегративний характер ціннісних вимірів освіти в стандартах Болонського процесу", травень 2008 року. – Бердянськ: Доступ: http://www.bdpu.org/ scientific_published /conf_2008.

160. Уиддет С. Руководство по компетенциям: пер. с англ. / Стив Уиддет, Сарра Холлифорд. – М.: HIPPO, 2003. – 218 с.

161. Усманова В. Х. Развитие химических компетенций студентов в процессе профессиональной подготовки инженеров пищевых производств: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Усманова Венера Хабибовна. – Казань, 2007. – 161с.

162. Фомин Н. В. Компетентносная модель конкурентоспособного специалиста как ориентир высшего профессионального образования / Н. В. Фомин // Вестник Брянского государственного университета. – 2009. – №1. – С. 85–90.

163. Фролов. Ю. В. Компетентностная модель как основа оценки качества подготовки специалистов / Ю. В. Фролов, Д. А. Махотин // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 4. – С. 34–41.

164. Харламова Т. Компетентное обсуждение [Текст] / Т. Харламова // Школьный психолог. – 2002. – № 20. – С. 57–62.

165. Хахутаишвили М. Ш. Методика организации профессиональной подготовки студентов в процессе изучения информатики в условиях ссуза: на примере специалиста учетно-экономического профиля: дисс. … канд. пед. наук: 13.00.02 / Хахутаишвили Марина Шотаевна. – Тамбов, 2000. – 244 с.

166. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. – М.: Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.

167. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно -ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Ученик в обновляющейся школе. Сборник научных трудов – М.: ИОСО РАО, 2002. – С. 135–157.

168. Хуторской А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». – 2002. – 23 апреля. – Режим доступа: http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm

169. Хуторской А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов // Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. науч. тр. / под ред. А. В. Хуторского. – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – С. 12–20.

170. Хуторской А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской // Интернет-журнал "Эйдос". – 2005. – 12 декабря. – Режим доступа: http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm, свободный.

171. Чабан А. С. Повышение профессиональной компетентности: ведущая тенденция развития подготовки рабочих кадров на современном этапе / А. С. Чабан // Проблеми розробки та впровадження модульної системи професійного навчання: Збірник наукових праць. – Харків, 1999. – С. 9–15.

172. Чабан А. С. Устранение „квалификационных барьеров” на пути профессионального роста / А. С. Чабан // Проблеми розробки та впровадження модульної системи професійного навчання: зб. наук. пр. – К.: Науковий світ, 2001. – С. 9–15.

173. Чаплыгина И. В. Формирование ключевых компетенций студентов при изучении общепрофессиональных дисциплин в колледже: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Чаплыгина Ирина Витальевна. – Москва, 2006. – 195 с.

174. Чебанная И. А. Понятие и структура компетенций выпускников в условиях профессионального образования / И. А. Чебанная // Вестник Ставропольского государственного университета. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2008. – Вып. 55. – С. 62–65.

175. Чебанная И. А. Теоретические подходы к определению профессиональных компетенций выпускников СПО / И. А. Чебанная // Инновации в образовании: опыт, проблемы, перспективы. Матер. 53-й научно-метод. конф. СГУ «Университетская наука – региону». – Ставрополь: Литера, 2008. – С. 99–103.

176. Чебанная И. А. Формирование профессиональных компетенций выпускников колледжа (на примере студентов-технологов): автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.08 “Теория и методика профессионального образования” / И.А. Чебанная. – Астрахань, 2008. – 27 с.

177. Черкунов І. С. Актуальність розвитку харчових технологій / І. С. Черкунов // Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді : Зб. наук. пр. – Вип. 10. – Вінниця: ДОВ Вінниця, 2004. – С. 15–17.

178. Чернилевский Д. В. Инновационные технологии и дидактические средства современного профессионального образования. Монография / Д. В. Чернилевский, В. Б. Моисеев. – М.: МГИУ, 2002. – 145 с.

179. Шадриков В. Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход / В. Д. Шадриков // Высшее образование сегодня. – 2001. – № 8. – С. 27–31.

180. Шапошников К. В. Контекстный подход в процессе формирования профессиональной компетентности будущих лингвистов-переводчиков: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Шапошников Константин Владимирович. – Москва, 2006. – 216 с.

181. Шаргун Т. О. Формування професійної компетентності у майбутніх фахівців залізничного транспорту у процесі професійної підготовки: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Шаргун Тетяна Олексіївна. – Л., 2006. — 219 арк.: рис., табл.

182. Шелтен А. Введение в профессиональную педагогику: Учеб. Пособие / А. Шелтен. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1996. 288(419) с.

183. Шишов С. Е. Понятие компетенции в контексте качества образования / С. Е. Шишов // Стандарты и мониторинг в образовании. – 1999. – № 2. – С. 41–48.

184. Шишов С. Е. Компетентностный подход к образованию как необходимость / С. Е. Шишов, И. И. Агапов // Мир образования-образование в мире. – 2005. – № 4. – С. 41–43.

185. Штефан Л. В. До питання компетентнісного підходу в професійній освіті / Людмила Штефан // Педагогіка і психологія професійної освіти: Науково-методичний журнал. – 2010. – № 3. – С. 22–28.

186. Щербакова В. В. Формирование ключевых компетенций как средство развития личности [Текст] / В. В. Щербакова // Высшее образование сегодня. – 2008. – № 10. – С. 39–41.

187. Щетинин В. П. Образование в контексте теории человеческого капитала / В. П. Щетинин // Педагогика. – 2003. – № 6. – С. 23–28.

188. Якубчак О. Світова якість: як її досягають, або що таке «НАССР»? / О. Якубчак, С. Мельничук, А. Звон, О. Дейнеко // Агросектор. – 2005. – № 6 . – С. 10–11.

189. Ялалов Ф. Г. Деятельностно-компетентносный подход к практико-ориентированному образованию / Ф. Г. Ялалов // Высшее образование в России. – 2008. – № 1. – С. 89–93.

190. Ящук І. П. Формування життєвої компетентності особистості старшокласників загальноосвітніх шкіл України: дис. … канд. пед. наук: 13. 00.07 / Ящук Інна Петрівна. – К., 2001. – 21 с.

191. Boyatzis R.E. The Competent Manager: a Model for Effective Performance. New York: John Wiley & Sons, Inc, 1982.

192. Definition and Selection of Competencies. Country Contribution Process: Summary and Country Reports. OECD. – University of Neuchatel. – October 2001. – 279 p.

193. Dubois D.D. Competency-based Performance Improvement: A Strategy for Organizational Change. Human Resource Development Press, 1993.

194. Hoffman T. The meanings of competency // Journal of European Industrial Training 1999. Vol. 23. № 6. 3. 275-285.

195. Key Competencies: A Developing Concept in General Compulsory Education. – EURYDICE: The Information Network on Education in Europe, 2002. – 224 p.

196. Marion F.Scott and Sheinker Alan. Issues and Consequences for State-Level Minimum Competency Testing Programs. – Wyoming Report 1, 1999 // http://education.umn.edu/NCEO/OnlinePubs

197. McClelland D. C. Testing for Competence Rather That for «Intelligense» // American Psychologist, 1973. Vol. 28 № 1. P. 1-14.

198. Mills R. Competencies. Management Pocketbooks Ltd. 2004. 130 p.

199. Quality education and competencies for life/ Workshop 3/ Background Paper- 2004. p. 6.

200. Rychen D.C. et al. Key Competencies for Successful Life and Well-Functioning Society. – OECD: Hogrefe and Huber, 2003. – 224 p.

201. Schoonover S. C Implementing Competencies: A Best Practice Approach London: Schoonover Co, 1998.

202. Shaw S. Development of Core Skills Training in the Partner Countries. Final Report for the ETF Advisory Forum Sub-Group D, European Training Foundation. June 1998.

203. Spector, J. Michael-de la Teja, Ileana. ERIC Clearinghouse on Information and Technology Syracuse NY. Competencies for Online Teaching. ERIC Digest. Competence, Competencies and Certification.-p.l.

204. Spencer L. M., Spencer S.M. Competence at Work: Models for Superior Performance. New York: John Wiley & Sons, Inc, 1993.

205. T. Husen, A.Tuijnman. Monitoring the Standards of Education. Concepts and their Dé finitions. P. 2-5.

206. The Key Competencies in a Knowledge-Based Economy: a First Step Towards Selection, Definition and Description. – March 2002. – 26 p.

207. Weinert F.E. (1999): Concepts of Competence. Contribution within the OCED – Project Definition and Section of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo). Neuchatel: Bundesamt fur Statistik.