

**Національна академія педагогічних наук України
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих**

На правах рукопису

КРИШТАЛЬ АЛІНА ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК 378.14:614.84:070

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ
ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Науковий керівник:

Осадченко Інна Іванівна,

доктор педагогічних наук, доцент

Київ – 2014

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	15
1.1. Зміст підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки	15
1.2. Технологія проектного навчання у системі педагогічних технологій	28
1.3. Компоненти технології проектного навчання у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки	41
1.4. Проектно-технологічні уміння та навички як результат застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки	67
Висновки до першого розділу	84
РОЗДІЛ 2. ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ	86
2.1. Сучасний стан застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки	86
2.2. Характеристика педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки	101
2.2.1. Усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок	103
2.2.2. Організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчальних проектів	110
2.2.3. Розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки	123
Висновки до другого розділу	138
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ	141
3.1. Методика проведення педагогічного експерименту	141
3.2. Хід і аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи	174
Висновки до третього розділу	192
ВИСНОВКИ	196
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	200
ДОДАТКИ	238

Перелік умовних скорочень

ВНЗ – вищий навчальний заклад

ДСНС – Державна служба України з надзвичайних ситуацій

ДЮРП – Дружина юних рятувальників-пожежних

ЕГ – експериментальна група

ІКТ – інформаційно-комп’ютерні технології

К – когнітивний критерій-передумова

КГ – контрольна група

МРР – масово-роз’яснювальна робота

МЦ – мотиваційно-ціннісний критерій-передумова

НП – навчальний проект

ОД – операційно-діяльнісний критерій

ОКХ – освітньо-кваліфікаційна характеристика

ОПП – освітньо-професійна програма

ВСТУП

Актуальність теми. Соціально-економічні, політичні та культурні зміни, що відбуваються в Україні протягом останніх років, спричинили процеси реформування практично усіх галузей, зокрема – галузі вищої професійної освіти. Згідно з «Проектом Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2020 роки» одними з провідних напрямів реформування є модернізація змісту та підвищення якості освіти на інноваційній основі. Закон України «Про вищу освіту», «Національна доктрина розвитку освіти України в XXI столітті», галузеві стандарти вищої освіти також орієнтовані на удосконалення системи вищої професійної освіти з метою підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних усвідомлювати потреби і вимоги сучасності та знаходити ефективні шляхи вирішення професійних завдань.

Безсумнівно, потреба у підвищенні якості професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки зумовлена необхідністю якомога кращого забезпечення боротьби з надзвичайними ситуаціями природного і техногенного походження. Вчасне виявлення проблеми з пожежної безпеки, чітке визначення і формулювання завдань та окреслення адекватних шляхів їх вирішення є передумовою ефективного здійснення службових обов'язків щодо запобігання надзвичайних ситуацій (пожежно-профілактична діяльність), оперативної ліквідації у разі їх виникнення (пожежно-рятувальна діяльність), а також забезпечення управління в органах і підрозділах служби (управлінська діяльність). Реалізація зазначеного потребує володіння проектно-технологічними вміннями і навичками.

Формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки у професійній підготовці потребує створення системи заходів для організації навчально-пізнавальної діяльності означених фахівців у профільних вищих навчальних закладах цивільної безпеки.

Дослідженням психолого-педагогічних аспектів професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки займалися О. Бикова [14], В. Бут [26], В. Вареник [28], Н. Вовк [33], Н. Вовчаста [34], Г. Грибенюк [47],

І. Гуріненко [52–54], О. Іващенко [83], А. Капля [92], М. Козяр [101–105], М. Кришталь [147], С. Крук [147], Ю. Ненько [176], М. Омельченко [186], О. Островерх [202], О. Парубок [207], В. Покалюк [221], А. Снісаренко [255] та ін. Науковці одностайні у тому, що професійна підготовка майбутніх фахівців з пожежної безпеки потребує спеціальної, постійно оновлюваної організації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах, передусім, шляхом застосування сучасних технологій навчання.

Теоретичні засади вищої професійної освіти, проблеми підготовки майбутніх фахівців різних галузей розкрито у наукових роботах А. Алексюка [3], О. Біди [17–18], М. Громкова [48], І. Зязюна [78–82; 210; 216; 242], А. Кузьмінського [150], О. Лавріненка [154–155], Л. Лук'янової [161–162], Н. Ничкало [178–180], Г. Онкович [187–188], О. Отич [203–204], О. Семеног [250–251], М. Солдатенка [257–258], Л. Хомич [273–274] та ін. Загальнотехнологічні аспекти вищої професійної освіти висвітлено у працях Б. Голуба [44], В. Гузеєва [49–51], П. Гусака [56], І. Дичківської [60], О. Дубасенюк [235; 237–238], І. Осадченко [191–198], О. Пехоти [199; 215], О. Пометун [230–233], Г. Селевка [246–249], С. Сисоевої [253], В. Ягупова [288–291] та ін. Водночас поза увагою залишається професійна підготовка майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання.

Застосування технології проектного навчання знайшло відображення у дослідженнях О. Галіцан [38–40], І. Лернера [157], В. Нищети [181–182], О. Онопрієнко [189], С. Петровського [214], Є. Полат [222–224] та ін. У педагогіці вищої школи технологію проектного навчання досліджують як засіб підготовки майбутніх педагогів (А. Бистрюкова [15], М. Елькін [65–66], О. Зосименко [77], О. Коберник [96–100], О. Колодницька [106–107], Л. Кондратова [109], Ю. Момот [172], Л. Пташнік [239], Н. Самойленко [245], А. Цимбалару [275–277], С. Ящук [292–294] та ін.), військовослужбовців (Є. Литвиновський [158] та ін.), майбутніх економістів, менеджерів організацій (Н. Кошелева [116], С. Соболева [256] та ін.) тощо. Застосування технології

проектного навчання передбачає дотримання певних педагогічних умов, адаптованих до процесу підготовки конкретних фахівців.

Аналіз наукових джерел, нормативно-правової бази вищої освіти, законодавчих актів галузі, практичного досвіду підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки дали змогу визначити наявні суперечності між: сучасними тенденціями застосування інноваційних технологій у навчальному процесі вищої професійної школи і традиційними підходами у практиці педагогічного процесу вищих навчальних закладів цивільної безпеки; об'єктивними потребами сучасного суспільства у компетентних фахівцях з пожежної безпеки та мірою наукової розробки моделі їхньої професійної підготовки за умови застосування окремих технологій навчання; потребою сформованості у майбутніх фахівців з пожежної безпеки проектно-технологічних умінь і навичок та відсутністю науково обґрунтованих педагогічних умов застосування технології проектного навчання у їхній підготовці.

Отже, актуальність проблеми, недостатній рівень її наукового опрацювання та необхідність вирішення вказаних суперечностей зумовили вибір теми дослідження – **«Педагогічні умови застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану наукових досліджень кафедри педагогіки вищої школи і освітнього менеджменту Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького «Моделювання професійної діяльності майбутнього фахівця в умовах інтеграції України в європейський освітній простір» (державний реєстраційний № 0109U002550). Тема дослідження затверджена рішенням вченої ради Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (протокол № 1 від 28.09.2012 р.) та узгоджена у бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук України (протокол № 1 від 29.01.2013 р.).

Об’єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Предмет дослідження – педагогічні умови розроблення і застосування технології проектного навчання у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Мета дослідження: розробити та експериментально перевірити модель професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання, результатом реалізації якої є формування проектно-технологічних умінь і навичок у зазначених фахівців.

Гіпотеза дослідження. Ефективність формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки підвищиться за умови застосування у їхній професійній підготовці технології проектного навчання, яка передбачає: усвідомлення необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок; організацію навчально-пізнавальної діяльності щодо виконання навчальних проектів; розробку навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Для досягнення мети дослідження визначено такі **завдання**:

1. На основі аналізу наукових джерел, законодавчих актів галузі охарактеризувати особливості змісту професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.
2. Охарактеризувати сутність і компоненти технології проектного навчання у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.
3. Визначити компоненти, критерії і показники рівнів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок майбутніх фахівців з пожежної безпеки.
4. Теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити педагогічні умови застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

5. Підготувати методичні рекомендації для викладачів та студентів/курсантів профільних вищих навчальних закладів щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Концептуальні ідеї дослідження. Стрімкий характер змін, яким нині піддаються усі сфери суспільної діяльності, зумовлює необхідність постійного оновлення змісту професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Здатність до виявлення проблеми, швидкого прийняття рішень в умовах надзвичайних ситуацій, прогнозування очікуваного результату є якостями фахівця, який володіє необхідними компетенціями, зокрема, проектно-технологічними вміннями і навичками.

Упровадження компетентнісного підходу надає можливість узгоджувати освітні системи у глобалізованому життєвому просторі сьогодення та сприяти адаптації майбутнього фахівця до реалій сучасного світу. Технологічний підхід у вищій освіті передбачає застосування інноваційних технологій навчання. Формування проектно-технологічних умінь і навичок відбувається у процесі роботи над виконанням навчального проекту, тобто, застосування технології проектного навчання. Водночас розроблення навчального проекту та робота над його реалізацією передбачають наявність часткових технологій їх формування і виконання.

Ефективне розв'язання завдань професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки уможлиблюється за умови реалізації педагогічної моделі, що охоплює мету, зміст їхньої професійної підготовки, процес застосування технології проектного навчання, його педагогічні умови, компоненти, критерії, показники та рівні сформованості проектно-технологічних умінь і навичок майбутніх фахівців з пожежної безпеки та результат професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Методологічною основою дослідження є положення концептуальної єдності та цілісності наукового знання, теорії і практики про людину як суб'єкт діяльності, його активність у пізнавальній діяльності; загальнотеоретичні і

методологічні положення філософії, психології, педагогіки щодо формування і всебічного розвитку особистості; технологічний, компетентнісний, особистісно орієнтований, міждисциплінарний та системно-структурний підходи до організації навчально-пізнавальної діяльності у профільному вищому навчальному закладі; принципи гуманізації, суб'єктності, фундаментальності і професійної спрямованості змісту, форм, методів і засобів навчання, науковості, зв'язку теорії з практикою, проблемності; сучасні концепції: демократизації та гуманізації освіти і виховання, особистісно орієнтованого навчання і виховання, формування змісту професійної освіти.

Теоретичну основу дослідження становлять положення теорії філософії освіти (І. Волощук [68], М. Євтух [68], В. Загвязинський [72], І. Зимня [76], І. Зязюн [78–82], В. Кремень [119], О. Лавріненко [154–155], Л. Лук'янова [161–162], Н. Ничкало [178–180], В. Ягупов [291] та ін.); організації педагогічного процесу у вищих навчальних закладах (А. Алексюк [3], О. Біда [17], Н. Дворнікова [57], М. Солдатенко [257–258] та ін.); професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки (О. Бикова [14], В. Бут [26], Н. Вовк [33], Н. Вовчаста [34], Г. Грибенюк [47], І. Гуріненко [53], О. Іващенко [83], Л. Ішичкіна [89], А. Капля [92], М. Козяр [101–105], М. Кришталь [147], С. Крук [148], М. Кусій [152], Ю. Ненько [176], М. Омельченко [186], О. Островерх [202], О. Парубок [207], В. Покалюк [221], Т. Ткаченко [266] та ін.); технологічного підходу до організації педагогічного процесу у вищому навчальному закладі (К. Баханов [11], В. Беспалько [13], С. Гончаренко [45], П. Гусак [56], І. Дичківська [60], О. Дубасенюк [235; 237–238], І. Зязюн [78–82], Л. Кайдалова [90], С. Кашлев [94], І. Осадченко [198], Л. Пироженко [232], О. Пометун [230–233], Т. Сердюк [252] та ін.); проектування педагогічного простору (Л. Гур'є [55], І. Єрмаков [70], О. Коберник [96–100], В. Костіна [113–114], Є. Литвиновський [158], А. Цимбалару [275–277] та ін.); застосування методу проектів і технології проектного навчання (О. Галіцян [38–40], В. Гузеєв [49–51], О. Зосименко [77], С. Ізбаш [84–85], О. Колодницька [106–107], В. Кукушин [151], Н. Матяш [164],

М. Мінін [259], Ю. Момот [172], В. Нищета [181–182], О. Онопрієнко [189], С. Петровський [214], Дж. Пітт [217], В. Стародубцев [259], С. Ящук [292–294] та ін.).

Для розв’язання поставлених у дослідженні завдань та перевірки сформульованої гіпотези комплексно застосовано такі **методи дослідження**: *теоретичні* (аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, моделювання) для вивчення наукових джерел, уточнення та тлумачення сутності ключових понять, обґрунтування педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, розроблення моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання; *емпіричні* (узагальнення власного педагогічного досвіду, бесіда, спостереження, опитування, перехресні опитування, анкетування, тестування, контрольні роботи, навчальні проекти, самооцінювання, взаємооцінювання) для визначення стану застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки у профільних вищих навчальних закладах та одержання результатів педагогічного експерименту; *педагогічний експеримент* (констатувальний і формувальний) для перевірки та підтвердження гіпотези дослідження; *статистичні* (методи математичної статистики, метод середніх величин, порівняльний аналіз, побудова таблиць, гістограм) – для якісної та кількісної обробки одержаних експериментальних даних.

Організація дослідження. Дослідження проводилося впродовж 2009–2013 рр. і охоплювало три етапи науково-педагогічного пошуку:

1) аналітико-пошуковий (2009–2010) – відбувався вибір і обґрунтування теми дисертаційної роботи, пошук та опрацювання наукових джерел з проблеми, розроблявся науковий апарат і програма дослідження;

2) науково-емпіричний (2010–2012) – здійснювався аналіз джерельної бази дослідження, тематичних планів, навчальних та робочих програм у галузі підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки; на основі галузевого стандарту вищої освіти, освітньо-кваліфікаційної програми, освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця з пожежної безпеки

визначався зміст професійної підготовки, її мета, завдання та результат, сутність ключових умінь і навичок; досліджувався стан підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, на основі чого визначалися педагогічні умови застосування технології проектного навчання у їхній підготовці; здійснювався формувальний експеримент;

3) узагальнюваний (2012–2013) – проводилися: математична обробка, систематизація і узагальнення результатів дослідження; коригувалися і уточнювалися теоретичні положення та висновки дослідження; здійснювалося оформлення дисертаційної роботи.

Експериментальна база дослідження. Дослідно-експериментальною роботою було охоплено 512 курсантів (першого і третього курсів) і 38 викладачів профільних вищих навчальних закладів: Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля (м. Черкаси), Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Львів), Воронежського інституту Державної протипожежної служби МНС Росії (м. Воронеж).

Наукова новизна і теоретичне значення одержаних результатів полягає в тому, що:

вперше виокремлено педагогічні умови застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки (усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок; організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчальних проектів; розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки); охарактеризовано компоненти технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки; визначено компоненти, критерії, показники та рівні сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки; обґрунтовано модель професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання;

уточнено: сутність понять «технологія проектного навчання», «технологія проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки», «навчальний проект», «проектно-технологічні уміння і навички»; структуру навчального проекту за етапами його реалізації; класифікацію навчальних проектів у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки; етапи виконання навчального проекту у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки; технологію формування навчального проекту викладачем, технології виконання проектного завдання, навчального проекту та презентації матеріалу як результату виконання навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки;

подальшого розвитку набули положення щодо урахування особливостей змісту професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки з точки зору технологічного та компетентнісного підходів.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що розроблено навчально-методичне забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки; визначено змістову структуру навчальних дисциплін «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», «Організація пожежно-профілактичної роботи» у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання.

Основні положення, висновки й рекомендації, розроблені на основі узагальнення матеріалів дослідження, впроваджено у педагогічний процес Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля (м. Черкаси) (довідка № 3/1-2883 від 31.12.2013), Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (довідка № 8/81/05-03 від 16.01.14), Воронежського інституту Державної протипожежної служби МНС Росії (довідка № 2/1-507 від 04.02.2014).

Вірогідність наукових результатів забезпечено методологічно-теоретичною обґрунтованістю вихідних положень; використанням методів дослідження, адекватних поставленим меті і завданням дослідження;

репрезентативністю вибірки; використанням методів статистичного аналізу даних на всіх етапах педагогічного дослідження.

На захист виносяться:

- модель професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання, що передбачає формування у них проектно-технологічних умінь і навичок за дотримання певних педагогічних умов, та охоплює мету (формування необхідних компетенцій, зокрема – проектно-технологічних умінь і навичок), зміст професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, процес застосування технології проектного навчання з його педагогічними умовами; компоненти, критерії, показники і рівні сформованості проектно-технологічних умінь і навичок; результат професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки (сформованість проектно-технологічних умінь і навичок);
- педагогічні умови застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, а саме: усвідомлення цими фахівцями майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної, зокрема необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок; організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчальних проектів; розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Апробація результатів дисертації. Основні положення й результати дослідження знайшли відображення у доповідях і повідомленнях на міжнародних конференціях: «Дидактика Яна Амоса Коменського: від минулого до сьогодення» (Умань, 2013), «Дидактика Яна Амоса Коменського як універсальне мистецтво надання та здобуття освіти» (Умань, 2013), «Актуальні проблеми технічних та соціально-гуманітарних наук у забезпеченні діяльності служби цивільного захисту» (Черкаси, 2013), «Наукові дослідження – Теорія та

експеримент' 2013» (Полтава, 2013); *закордонних*: «Актуальные проблемы обеспечения комплексной безопасности и пути их решения» (Воронеж, Росія, 2013), «Инновационные технологии защиты от чрезвычайных ситуаций» (Мінськ, Білорусь, 2013), «Образование и наука XXI века – 2013» (Софія, Болгарія, 2013), «Новости научной мысли – 2013» (Прага, Чехія, 2013), «Перспективы разработки науки и техники» (Перемишль, Польща, 2013), «Достижения высшей школы – 2013» (Софія, Болгарія, 2013), «Наука и образование без границ – 2013» (Перемишль, Польща, 2013); *міжвузівських науково-практичних семінарах*: «Категоріальний аналіз сучасних дидактичних понять» (Умань, 2012), «Методика формулювання ситуаційних завдань та формування кейсів» (Черкаси, 2013); а також обговорювалися на засіданнях кафедри психології діяльності в особливих умовах та педагогіки Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля, кафедри педагогіки вищої школи і освітнього менеджменту Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.

Публікації. Основні результати дисертації відображені у 25 одноосібних наукових публікаціях автора, серед них: 2 методичних рекомендацій, 9 статей у наукових фахових виданнях, 3 статей у закордонних наукових виданнях, 11 тез у збірниках матеріалів конференцій (з них 7 – за кордоном).

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації – 287 сторінок. Основний текст – 199 сторінок. Робота має 7 додатків, 6 таблиць, 30 рисунків. Список використаних джерел містить 312 найменувань (з них 11 іноземною мовою).

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТНОГО НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

У розділі розкрито зміст підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, що базується на специфіці професійної діяльності означених фахівців. Актуалізовано компетентнісний і технологічний підходи до підготовки означених фахівців, що покладені у основу розробленої моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки. З'ясовано сутність технології проектного навчання. Виокремлено та охарактеризовано компоненти технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки: мету, зміст, принципи, суб'єкти, форми, методи і засоби навчання, результат навчання та рефлексія. Розкрито сутність проектно-технологічних умінь і навичок як результату професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання. Розроблено модель професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання, результатом якої є сформованість проектно-технологічних умінь і навичок у зазначених фахівців.

1.1. Зміст підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки

У «Національній доповіді про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2012 році» значиться: «Одним з найважливіших складників забезпечення ефективного виконання завдань, пов'язаних із запобіганням та ліквідацією наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, захистом населення і територій від їх негативного впливу, є належна професійна підготовка ... до виконання завдань за призначенням, яку забезпечує галузева система освіти» [175, с. 308].

Зважаючи на вищезазначене, перед науково-педагогічними працівниками профільних вищих навчальних закладів (ВНЗ) стоїть завдання з удосконалення організації навчально-виховного процесу, що зумовлюється змістом професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки та специфікою майбутньої професійної діяльності.

Констатуємо нині значну кількість захищених дисертаційних робіт, присвячених різним аспектам професійної підготовки у галузі пожежної безпеки, зокрема:

- умовам та засадам професійної підготовки: Н. Вовчаста (організаційно-педагогічні умови професійної підготовки) [34], І. Гуріненко (застосування засобів мас-медіа) [53], Л. Ішичкіна (педагогічні умови підвищення ефективності фізичної підготовки) [89], М. Козяр (теоретичні та методичні засади професійної підготовки) [104], М. Кусій (підготовка майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби до професійної діяльності) [152], О. Парубок (дидактичні умови застосування ділових ігор) [207] та ін.;
- готовності до професійної діяльності: О. Бикова (формування готовності до професійної діяльності) [14], М. Омельченко (формування соціально-моральної готовності) [186] та ін.;
- формуванню компетентності та особистісних якостей: О. Іващенко (формування психолого-педагогічної компетентності) [83], С. Крук (формування толерантності) [148], Т. Ткаченко (формування професійної компетентності) [266] та ін.;
- соціалізації, самореалізації та самоствердженню: Н. Вовк (педагогічні умови професійного саморозвитку) [33], А. Капля (організаційно-педагогічні умови соціалізації) [92], Ю. Ненько (формування творчої самореалізації) [176] та ін.

З точки зору психологічної науки, проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки розкрито у працях В. Бута [26], М. Кришталя [147], М. Фомича [271] (формування професійно важливих

якостей); В. Вареника (проблеми професійного відбору) [28]; Г. Грибенюка (становлення саморегуляції у навчально-професійній діяльності майбутніх рятувальників) [47]; А. Снісаренка (професіографічний аналіз діяльності начальників караулів оперативно-рятувальної служби) [255] та ін.

Дотичною до об'єкта нашого дослідження є професійна підготовка у вищих військових навчальних закладах, проблеми якої висвітлено у працях І. Гамули [42] (формування відповідальності у курсантів), О. Косаревської [112] (формування професійної правової свідомості курсантів), Є. Литвиновського [158] (формування вмінь проектування виховного процесу), О. Марченко [168] (формування критичного мислення у курсантів), О. Михайлишина [171] (формування професійно-педагогічної готовності офіцерів-прикордонників до виховної роботи), В. Примака [236], Ю. Сичевського [254] (формування громадянської відповідальності у курсантів), В. Ягупова [288] (загальнодидактичні основи навчання військовослужбовців строкової служби) та ін.

Як зазначає Н. Ничкало, «вища освіта, як складник національної системи освіти, є гарантом і засобом розвитку особистості, відтворення інтелектуального та духовного потенціалу нації, визначальним фактором науково-технічного та соціального прогресу держави» [178, с. 7].

Згідно з положеннями «Білої книги (Сили змін та вектори руху до нової освіти України)» [19], «Національної доктрини розвитку освіти України в XXI столітті», одним із пріоритетів розвитку сучасної освіти є розроблення і запровадження педагогічних інновацій, новітніх технологій навчання [174, с. 5]. Тож, зважаючи на сучасні тенденції удосконалення процесу підготовки майбутніх фахівців, до однієї з яких належить технологізація означеного процесу, констатуємо недостатню кількість досліджень, присвячених застосуванню інноваційних технологій навчання, зокрема – застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Насамперед, уточнимо семантику поняття на позначення суб'єкта дослідження – «майбутній фахівець з пожежної безпеки».

У освітньо-кваліфікаційній характеристиці бакалавра галузі знань «Цивільна безпека» [200] та «Довіднику кваліфікаційних характеристик професій працівників МНС України» [61] пропонується поняття «фахівець з протипожежної безпеки». Однак, беручи до уваги традицію вживання поняття «фахівець з пожежної безпеки» у профільних вищих навчальних закладах та акцентуючи на напрямі підготовки – «Пожежна безпека», надалі використовуватимемо термін «майбутній фахівець з пожежної безпеки».

Майбутніми фахівцями з пожежної безпеки вважаються курсанти, студенти та слухачі заочної форми навчання. Науковий інтерес нашого дослідження у якості суб'єктів навчання «майбутні фахівці з пожежної безпеки» становлять курсанти, оскільки умови їхньої підготовки найбільше відповідають специфічним умовам майбутньої професійної діяльності. До таких умов належать: обов'язкове виконання наказів, суворе дотримання статуту, часово-просторові обмеження (проживання в казармі; чітко відведена кількість часу на прийом їжі, відпочинок, сон, самопідготовку тощо), стройова підготовка, посилена фізична підготовка, несення добових нарядів тощо.

Науковий пошук розпочнемо з аналізу поняття «професійна підготовка». Відповідно до ст. 1 Закону України «Про вищу освіту» професійна підготовка – це «здобуття кваліфікації за відповідним напрямом підготовки або спеціальністю» [73]. У словнику української мови поняття «кваліфікація» трактується як «ступінь придатності, підготовленості до якого-небудь виду праці» [263, с. 128].

Тривекторну дефініцію поняття «професійна підготовка» пропонує В. Литвиновський: з точки зору педагога, як процес створення умов для цілеспрямованого формування і розвитку компетентностей для професійної діяльності; з точки зору слухача, як процес оволодіння компетенціями; як результат підготовки – готовність її суб'єктів до професійної діяльності [158, с. 26]. Зауважимо, що згадане вище поняття «кваліфікація» дотичне з вказаними у трактуванні В. Литвиновського поняттями «компетенція» і «компетентність».

Ключовими компонентами професійної підготовки, на думку Н. Бібік [16], І. Єрмакова [70], І. Зимньої [76], М. Левківського [156], В. Ягупова [290] та ін., є поняття «компетенція» і «компетентність». Розмежуємо зазначені поняття.

С. Ящук трактує поняття «компетенція» як «соціально визначений рівень знань, умінь, навичок, ставлень індивіда, що є необхідною умовою його ефективного функціонування у сферах людської діяльності» [292, с. 346]. Соціальна зумовленість цього поняття є мірилом його формування.

У контексті нашого дослідження заслуговує на увагу твердження В. Ягупова, який зазначає, що компетентність – це «підготовленість (теоретична та практична), здатність (інтелектуальна, діяльнісна та суб'єктна) і готовність (професійна, особистісна, психологічна тощо) особи, як суб'єкта діяльності, до певного виду діяльності» [290, с. 31]. Зауважимо, що за останні роки збільшилася кількість захищених дисертаційних робіт (О. Бикова [14], А. Бистрюкова [15], О. Демченко [58], С. Доценко [62], О. Мартиновська [165], О. Михайлишин [171], М. Омельченко [186] та ін.), присвячених питанню готовності майбутніх фахівців різних галузей до професійної діяльності.

У компаративному аналізі понять «компетенція» і «компетентність» І. Зимня наголошує на тому, що компетентність є виявом компетенції; це «інтелектуально і особистісно зумовлена соціально-професійна життєдіяльність людини» [76, с. 13]. Таке трактування вказує на взаємозалежність понять.

Компетентність – це «необхідний обсяг і рівень знань та досвід у певному виді діяльності» [200, с. 9]. Як зазначає І. Єрмаков, «компетентнісно спрямована освіта є стрижневою домінантою сучасної модернізації за рахунок внесення фрагментів проектних практик в освіту й активне залучення педагогів до визначення ключових життєвих компетенцій» [70, с. 6]. Це означає, що проектування системи вищої професійної освіти повинно орієнтуватися підготовку компетентних фахівців галузі.

І. Зязюн трактує поняття «компетентність» як «здатність вирішувати професійні задачі певного визначеного класу, що вимагає наявності реальних

знань, умінь, навиків, досвіду» [82, с. 13]. Науковець наголошує, що компетентність виявляється у практичній професійній діяльності як системна характеристика.

На думку О. Галіцан, професійне становлення майбутнього фахівця є «складним, інтегративним, багатофакторним процесом, що характеризується розвитком, зростанням і саморозвитком майбутнього професіонала. Результатом цього процесу стає набуття професіоналізму, професійної компетентності фахівця» [38, с. 6].

Отже, на основі аналізу сутності зазначених вище понять нами зроблено висновок, що «професійна підготовка» – це процес поступового, цілеспрямованого і особистісно мотивованого опанування компетенціями з метою набуття компетентності.

Для здійснення контент-аналізу змісту професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки і напрямів їхньої професійної діяльності необхідно звернутися до галузевого стандарту вищої освіти України, зокрема, у галузі знань 1702 «Цивільна безпека». Структура галузі знань 1702 «Цивільна безпека» з напрямками підготовки фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» подана на рис. 1.1.

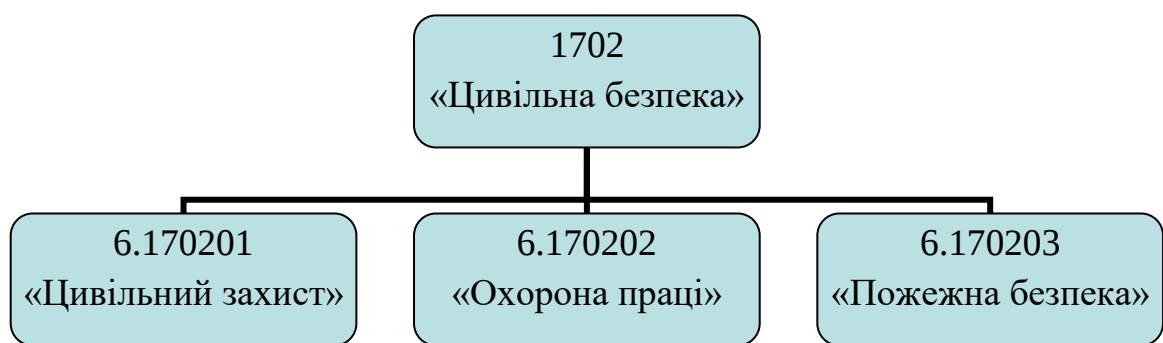


Рис. 1. 1. Напрями підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» у галузі знань «Цивільна безпека»

Зосередимо увагу на підготовці за напрямом 6.170203 «Пожежна безпека», зважаючи на відносно найдовший термін її існування. Нині професійна підготовка майбутнього фахівця означеного напрямку здійснюється у таких навчальних закладах:

- Національний університет цивільного захисту України (м. Харків);
- Академія пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля (м. Черкаси);
- Львівський державний університет безпеки життєдіяльності (м. Львів);
- Вінницьке вище професійне училище та ліцей цивільного захисту Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Вінниця);
- навчально-методичні центри цивільного захисту та безпеки життєдіяльності (усі регіони України);
- Кафедра підготовки спеціалістів з питань цивільного захисту Севастопольського національного університету ядерної енергетики та промисловості (м. Севастополь, АР Крим).

Вищезгадані ВНЗ різного рівня акредитації є комплексними утвореннями, головним завданням яких є професійна підготовка у галузі знань «Цивільна безпека». Утім, означені заклади водночас є компонентами цілісної системи Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України). Структуру навчальних закладів у системі ДСНС України висвітлено у додатку А.

Вважаємо за доцільне внести чіткість у розуміння назв «Державна служба України з надзвичайних ситуацій» і «Міністерство надзвичайних ситуацій України». Згідно з Указом Президента України «Про деякі заходи з оптимізації системи центральних органів виконавчої влади» від 24.12.2012 № 726/2012 [268] утворено Державну службу України з надзвичайних ситуацій шляхом реорганізування Міністерства надзвичайних ситуацій України та Державної інспекції техногенної безпеки України. Тож, зважаючи на відносно недавній термін реорганізації служби, у процесі аналізу окремих нормативно-правових джерел можливе вживання вказаних понять.

В освітньо-кваліфікаційній характеристиці [200, с. 1] значиться, що бакалаври профільних ВНЗ після закінчення навчання здобувають кваліфікацію «фахівець з протипожежної безпеки» з узагальненим об'єктом діяльності: протипожежний захист та пожежно-рятувальні роботи, саме тому зміст професійної підготовки означеного напрямку охоплює три цикли, представлені нами на рис. 1. 2.



Рис. 1. 2. Цикли підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Цикли гуманітарної та соціально-економічної підготовки і природничо-наукової підготовки є загальними для усіх ВНЗ, тоді як цикл професійної та практичної підготовки є специфічним. Останній у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки охоплює такі навчальні дисципліни, як: «Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка», «Пожежна і виробнича автоматика», «Організація аварійно-рятувальних робіт», «Організація пожежно-профілактичної роботи» тощо, а також передбачає навчальну практику на посаді рятувальника, командира відділення, начальника караулу, державного інспектора з нагляду у сфері техногенної та пожежної безпеки і переддипломну виробничу практику з виконанням обов'язків на посаді начальника караулу та державного інспектора з нагляду у сфері техногенної та пожежної безпеки [201, с. 121–122]. Цей факт свідчить про

існування взаємозалежності понять «професійна підготовка майбутніх фахівців з пожежної безпеки» ↔ «професійна діяльність фахівців з пожежної безпеки».

Професійна діяльність фахівців з пожежної безпеки регламентується на законодавчому рівні [74; 226; 229]. Відповідно до «Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій» [226] першочерговими завданнями ДСНС України є реалізація державної політики у сферах цивільного захисту, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій та запобігання їх виникненню, ліквідації надзвичайних ситуацій, рятувальної справи, гасіння пожеж, пожежної та техногенної безпеки, діяльності аварійно-рятувальних служб, профілактики травматизму невиробничого характеру, гідрометеорологічної діяльності, а також здійснення державного нагляду (контролю) за додержанням та виконанням вимог законодавства у сферах пожежної і техногенної безпеки, цивільного захисту, за діяльністю аварійно-рятувальних служб тощо. Тож зміст, мета і завдання професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки визначаються нормативно-правовою базою відповідної галузі та залежать від державного замовлення.

М. Козяр [103, с. 229] у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки виокремлює загальноекстремальний, спеціальноекстремальний та оперативноекстремальний рівні, з-поміж яких виділяє різні аспекти: морально-психологічну, фізичну, медичну, технічну, індивідуальну і групову безпеку.

На основі аналізу наукових джерел, нормативно-правових актів та даних, отриманих емпіричним шляхом можемо зробити висновок, що сутністю професійної діяльності фахівці пожежно-рятувальної служби є порятунок людей та майна від наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру переважно в обмежених часом та ускладнених внутрішніми та зовнішніми чинниками умовах. Діяльність державного інспектора з пожежної безпеки здебільшого полягає у проведенні планових та позапланових перевірок протипожежного стану об'єктів, здійсненні масово-роз'яснювальної роботи; характеризується дефіцитом часу на підготовку до проведення пожежно-технічного обстеження та оформлення результатів

перевірки, відносно частими змінами у нормативно-технічній документації, особливостями професійного спілкування з різними верствам населення.

Оскільки програмою підготовки освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» не передбачено розподілу за вищевказаними видами діяльності, підготовку майбутніх фахівців з пожежної безпеки необхідно здійснювати з урахуванням специфіки професійної діяльності за обома видами.

М. Козяр, аналізуючи професійну підготовку до діяльності в екстремальних умовах, розуміє її як «цілеспрямований процес оволодіння загальними і спеціальними знаннями, навичками та вміннями дій у надзвичайних ситуаціях, пов'язаних з ризиком для життя, а також розумовий, фізичний і професійний розвиток, формування необхідних особистісних і групових психологічних, морально-етичних та ділових якостей, стійкості, надійності та професійної придатності, що забезпечує виконання функціональних обов'язків у надзвичайних ситуаціях, особисту безпеку й виживання» [104, с. 25]. Як бачимо, професійна підготовка передбачає не лише оволодіння знаннями, уміннями, навичками і якостями, а й усвідомлення необхідності самозбереження.

У «Положенні про порядок проходження служби цивільного захисту особами рядового і начальницького складу» йдеться про те, що особи рядового і начальницького складу зобов'язані чесно і сумлінно додержуватися Присяги служби цивільного захисту, виконувати закони України, дотримуватися норм професійної та службової етики, постійно підвищувати рівень професійних знань, удосконалювати свою майстерність тощо [229]. Саме тому профільні ВНЗ повинні готувати випускників як соціальних особистостей, забезпечувати опанування ними системи умінь вирішувати типові завдання діяльності під час здійснення певних виробничих функцій [200, с. 7]. Вирішення проблеми соціалізації у профільному ВНЗ можливе, на думку А. Каплі [92, с. 29], за умов адаптації до соціуму і самовизначення у ньому. Безумовно, досягнення достатнього рівня соціалізації робить можливою подальшу професійну підготовку майбутнього фахівця з пожежної безпеки.

Необхідно також наголосити на тому, що у дослідженні процесу адаптації до умов професійної підготовки і діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки, Г.Грибенюк зробив акцент на становленні саморегуляції. На переконання вченого, «формування здатності до саморегуляції є одним з найважливіших завдань підготовки сучасного фахівця-рятувальника, оскільки забезпечує можливість виховання особистості, здатної самостійно приймати рішення, формувати й довізначати завдання у відповідності до вимог складних, мінливих ситуацій й завдяки цьому досягати поставлених цілей» [47, с. 24–25]. Науковець скептично ставиться до чинної у нашій державі системи підготовки фахівців, оскільки в ній недостатньо реалізується суб'єктний підхід до виховання особистості як самодостатнього професіонала.

Н.Вовчасною розроблена та впроваджена компетентнісна модель підготовки фахівців пожежно-рятувальної служби, реалізація якої можлива за умови дотримання чіткого балансу між впровадженням новітніх технологій і педагогічною доцільністю їх застосування у поєднанні з суворим врахуванням психофізіологічних і психологічних особливостей курсантів, а також наявністю контролю та корекції навчальної діяльності [34, с. 13]. Цілком погоджуємося з цим твердженням та з тим, що застосування кожної технології навчання (зокрема, технології проектного навчання) необхідно теоретично обґрунтувати та підтвердити у процесі експериментального дослідження.

Окрім теоретичної, пожежно-прикладної і фізичної підготовки, значна увага у сучасних дослідженнях приділяється психологічній підготовці, зокрема, розвитку у майбутніх фахівців з пожежної безпеки професійно необхідних якостей. Психолого-педагогічні умови, процеси і способи формування професійно важливих якостей майбутніх фахівців з пожежної безпеки теоретично обґрунтовано та експериментально доведено у працях О.Бикової [14], В.Бута [26], М.Кришталя [147], М.Фомича [271] та ін.

У дослідженні формування готовності до професійної діяльності майбутніх офіцерів пожежної охорони О.Бикова [14, с. 16] пропонує впровадження інноваційних технологій у підготовці майбутніх офіцерів для

служби пожежної охорони з метою розвитку здібностей, творчого мислення, потреб і вмінь самовдосконалення, спрямованих на внутрішні потреби курсантів. Науковець наголошує на особистісній орієнтованості процесу професійної підготовки, при цьому недостатньо розкриваючи сутність технологічного аспекту підготовки.

Аналіз згаданих раніше наукових досліджень, актуалізує науковий пошук оптимальних шляхів підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, що відповідають визначеним освітньо-кваліфікаційним вимогам до підготовки бакалавра у галузі пожежної безпеки, з урахуванням специфіки майбутньої професійної діяльності на засадах компетентнісного та технологічного підходів.

З'ясування сутності понять «професійна підготовка» і «професійна підготовка майбутніх фахівців з пожежної безпеки» на основі аналізу нормативно-правових актів, освітньо-кваліфікаційної характеристики галузі тощо дозволило визначити зміст підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки (курсантів) та, уточнюючи модель професійної підготовки державного інспектора пожежної безпеки, розроблену І. Гуріненко [54, с. 72–73], запропонувати модель професійної підготовки майбутнього фахівця з пожежної безпеки (рис. 1. 3).

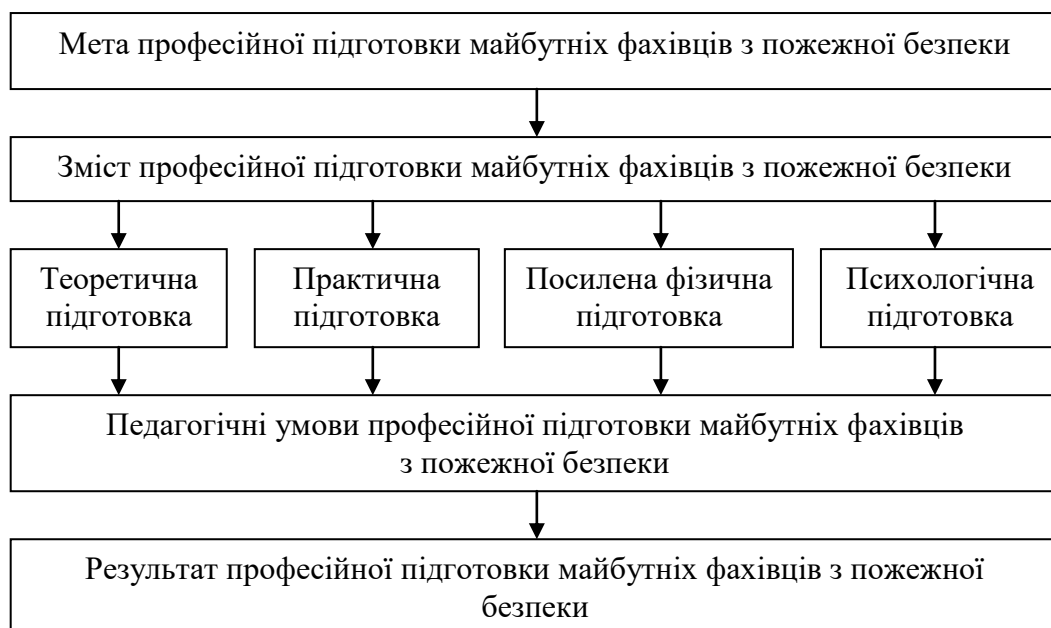


Рис. 1. 3. Модель професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Мета професійної підготовки окреслює її результат – майбутній фахівець з пожежної безпеки, що відповідає вимогам стандарту цієї галузі. Зміст професійної підготовки означених фахівців охоплює теоретичну, практичну, посилену фізичну та психологічну підготовку. Також наголосимо на необхідності створення певних педагогічних умов для досягнення результату професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Таким чином, зміст професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки становить сукупність *загальнонаукових та спеціальних знань, умінь та навичок їх практичного застосування; передбачає посилену фізичну підготовку, психологічну адаптацію та соціалізацію цих фахівців в умовах спеціально організованого соціально-педагогічного середовища; професійно необхідних якості та усвідомлене ставлення до професійної діяльності з метою досягнення конкретного результату – компетентний фахівець з пожежної безпеки, що відповідає сучасним вимогам галузі.*

Зважаючи на аналіз згаданих раніше наукових джерел, дотримання педагогічних умов професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, що є складником запропонованої нами моделі, повинно спрямовуватися на формування необхідних професійних умінь і навичок у означених фахівців.

Отже, актуалізовано науковий пошук максимально ефективних технологій підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, зокрема – проектування майбутньої професійної діяльності у процесі навчання (професійної підготовки) шляхом застосування технології проектного навчання. Зазначене зумовлює необхідність з'ясування сутності технології проектного навчання у системі педагогічних технологій.

1.2. Технологія проектного навчання у системі педагогічних технологій

Задля чіткого усвідомлення сутності поняття «технологія проектного навчання» нам необхідно прослідкувати становлення цього поняття у динаміці.

Зазначимо, що ідея навчання з елементами проектування не нова для педагогів: вона з'явилася ще на початку XX ст. паралельно у школах США і Росії. Основоположники цього виду навчання (Дж. Дьюї, В. Кілпатрік, С. Шацький та ін.) прагнули, насамперед, пов'язати теорію з практикою, приділяючи особливу увагу розвитку мислення тих, хто навчається. Нині технологію проектного навчання застосовують у ширшому значенні.

Дослідженням різних аспектів застосування технології проектного навчання займалися К. Баханов [11], В. Гузеєв [51], О. Коберник [96–100], Л. Кондратова [109], Ю. Олькерс [185], Н. Пахомова [208], О. Пехота [199], Дж. Пітт [217], Є. Полат [223], Н. Поліхун [225], Г. Селевко [246–249], І. Чечель [279], С. Ящук [292–294] та ін. Вони визначили технологію проектного навчання як таку, що сприяє оволодінню необхідними знаннями, уміннями та навичками з перспективою подальшої самоосвіти, а також як засіб розвитку пізнавальних здібностей, дослідницьких умінь, комунікативних навичок тих, хто навчається.

У педагогіці вищої школи здійснено дослідження щодо застосування технології проектного навчання як засобу підготовки майбутніх: учителів А. Бистрюкова [15], М. Елькін [65], О. Зосименко [77], Л. Кондратова [109], Н. Самойленко [245] та ін.; економістів С. Соболева [256] та ін.; менеджерів організацій Т. Качеровська [93] та ін. тощо. Проте застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки не стала предметом наукових розвідок, що зумовило актуальність нашого дослідження у зазначеному руслі.

Передусім, з'ясуємо сутність ключових понять: «технологія», «педагогічна технологія», «технологія навчання» і «технологія проектного навчання» та визначимо їх взаємозалежність.

Опрацювання словникових джерел [29; 67; 212; 263; 281], дозволило нам констатувати однотиповість тлумачень поняття «технологія». Наприклад, у «Сучасному тлумачному словнику української мови» зазначено такі трактування поняття «технологія» (грец. *techne* – мистецтво, майстерність + *logos* – вчення):

1) сукупність виробничих операцій, методів, процесів у певній галузі виробництва, способів, що використовуються у якій-небудь справі тощо;

2) сукупність знань про способи обробки матеріалів, виробів, про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва; навчальний предмет, який викладає ці знання, відомості [263, с. 855].

Логічним вважаємо першочергове використання поняття «технологія» саме у виробничих галузях. Однак науковий інтерес нашого дослідження становить поняття «технологія» як сукупність певних дій, операцій, методів та прийомів, що мають означену сферу (галузь) застосування.

В. Беспалько зазначає, що «будь-яке планування протиставляється експромту, інтуїтивним діям, тобто є початком технології» [13, с. 5]. Це означає, що технологію можливо відтворити безліч разів за певним алгоритмом.

Технологія – це «система умов, форм, методів, засобів і критеріїв вирішення поставленої задачі» [183, с. 192], тобто опрацьований, чітко спланований набір технологічних засобів для досягнення мети.

Отже, *технологія* – це комплекс визначених наперед дій, способів і прийомів, організованих у певному порядку задля досягнення конкретного результату. Відмітимо, що елементи планування, прогнозування і передбачення закладені в основу цього поняття.

Зауважимо, що з часом відбувається переорієнтація застосування означеного поняття з виробничої галузі і продукту праці на педагогічний

процес і специфічний результат у вигляді засвоєння певних знань, умінь і навичок. Поняття «технологія» у педагогіці знайшло втілення у взаємопов'язаних поняттях «педагогічна технологія», «освітня технологія», «технологія навчання» тощо. Незважаючи на існуючу спорідненість понять, тотожними їх назвати не можна.

У своєму дослідженні І. Єрмаков [70, с. 10] нараховує понад 300 трактувань поняття «педагогічна технологія», акцентуючи на таких тлумаченнях:

- сукупність психолого-педагогічних та дидактичних прийомів щодо відбору змісту та форм організації навчального процесу;
- процесуальний елемент дидактичної системи;
- модель взаємодії учасників навчально-виховного процесу;
- систематичний метод планування, застосування, оцінювання всього процесу навчання й засвоєння знань з метою виокремлення найефективнішої форми навчання;
- системне поєднання і порядок функціонування особистісних, інструментальних, методологічних засобів, що застосовуються для досягнення педагогічної мети.

На думку І. Єрмакова, педагогічна технологія – це «проект і реалізація системи послідовного розгортання педагогічної діяльності, спрямованої на виховання вільної, відповідальної компетентної особистості як суб'єкта і проектувальника життя» [70, с. 10]. Педагогічна технологія – це «проект певної педагогічної системи, що реалізується на практиці» [13, с. 6], тобто, пояснює В. Беспалько, в основі будь-якої педагогічної технології – системний підхід. Як бачимо, педагогічна технологія постає комплексним засобом широкого спектру впливу на суб'єктів навчання з певною метою.

Трикомпонентне трактування поняття «педагогічна технологія» запропоновано Г. Селевком [247]:

- наука, в основі якої дослідження найефективніших шляхів навчання;
- система способів, принципів і регулятивів;

— процес навчання.

Як бачимо, педагогічна технологія – складна система, що може мати загальнонауковий і конкретнопредметний характер.

Б. Ліхачов [159, с. 147] тлумачить поняття «педагогічна технологія» як сукупність психолого-педагогічних установок, що є визначальними у відборі і комплектуванні форм, методів, способів, прийомів та засобів навчання та виховання. Отже, метою педагогічної технології є вирішення навчальних і виховних завдань.

Як системне педагогічне явище тлумачить поняття «педагогічна технологія» І. Осадченко [195, с. 98], що на її думку, базується на успішному поєднанні педагогічних досягнень минулого та нововведень теперішнього. Відмітимо наявність суспільної зумовленості означеного поняття, викликаной потребами часу.

Незважаючи на те, що педагогічні технології передбачають чітку розробку операцій і дій та певну логіку їх виконання, Є. Полат [222] дотримується думки, що цей факт не відкидає розвитку та вдосконалення цих технологій. Вважаємо це твердження цікавим з точки зору синергетичного підходу: технологія проектного навчання як видове утворення педагогічної технології.

Узагальнення сутності поняття «педагогічна технологія» здійснено у праці В. Беспалька [13, с. 12–13]:

1. Застосування педагогічної технології з метою мінімізування педагогічних експромтів у педагогічному процесі, здійснюючи при цьому попереднє проектування і подальше відтворення.
2. Педагогічна технологія є проектуванням педагогічного процесу, що визначає структуру та зміст навчально-пізнавальної діяльності того, хто навчається, і в результаті призводить до високої стабільності успіхів.
3. Педагогічна технологія – це процес цілеутворення: діагностичної постановки цілей та об'єктивного контролю якості засвоєння навчального матеріалу, а також розвитку особистості в цілому.

4. Усвідомлення предмету педагогічної технології як проекту певної педагогічної системи сприяє формулюванню важливого принципу розроблення педагогічної технології та її реалізації на практиці – принцип структурної та змістовної цілісності усього педагогічного процесу.

Важливо відмітити, що Б. Ліхачов [159, с. 148] застерігає від абсолютизації педагогічних технологій у навчально-виховному процесі аби уникнути пригнічення творчого потенціалу особистості та формалізму в знаннях. Науковець додає, що при виборі педагогічної технології педагогам необхідно мати на увазі, що «педагогічна технологія не механічний, раз і назавжди заданий процес з незмінним виходом, а організаційно-змістова структура, що визначає напрям взаємодії педагога і тих, хто навчається, з існуванням багатьох підходів та відносин» [159, с. 150]. Отже, педагогічний процес має ґрунтуватися не лише на засадах технологічності, а й гуманістичності та демократичності.

Таким чином, на основі аналізу вищевказаних наукових джерел можемо констатувати, що *педагогічна технологія* є спланованою системою чіткої послідовної взаємодії усього педагогічного інструментарію, що має на меті ефективну організацію навчально-виховного процесу з обов'язковим досягненням поставлених навчально-виховних цілей.

Б. Ліхачов вважає, що конкретна реалізація педагогічної технології відбувається в технологічних процесах, що є «певною системою технологічних одиниць, зорієнтованих на конкретний педагогічний результат» [159, с. 147]. Таким чином, педагогічна технологія характеризується «технологічністю» змісту навчання, тобто здатністю піддаватися кодуванню, не втрачаючи при цьому своїх навчально-виховних можливостей [159, с. 148]. Можемо виокремити ознаки педагогічної технології: технологічність і змістову гнучкість.

Найважливішою ознакою педагогічної технології Г. Селевко називає системність, що виявляється в «існуванні у множини певним чином організованих компонентів інтегральних властивостей і якостей, відсутніх у

окремо існуючих компонентів» [247, с. 44]. Зараховуємо системність до ознак педагогічної технології.

Будь-яка педагогічна технологія, її розробка і застосування потребують високої творчої активності педагога і тих, хто навчається [159, с. 149], тобто однією з ознак педагогічної технології є евристичний характер.

Зазначимо, що ефективність педагогічної технології залежить також від чіткої психологічної установки на глибоке засвоєння матеріалу [159, с. 149]. Психологічний аспект забезпечує адекватність сприйняття і реагування на навчальний матеріал і способи його демонстрування.

Таким чином, ознаками педагогічної технології є системність, технологічність, змістова гнучкість, чітке визначення цілей та запрограмованість на результат, евристичність та психологічне обґрунтування.

О. Колодницька звертає увагу на суттєву відмінність педагогічної технології від освітньої технології. Якщо перша вживається у вузькому значенні, тобто спрямована на проектування конкретної навчальної діяльності, то друга має широке значення, адже «відображає загальну стратегію розвитку національного, державного, регіонального й муніципального освітнього простору, призначена для прогнозування розвитку освіти, її конкретного проектування і планування, передбачення результатів, а також визначення відповідних освітнім цілям стандартів» [106, с. 69]. Отже, освітня технологія – це комплекс заходів, спрямованих на оптимізацію системи освіти в цілому.

Оскільки науковий інтерес нашого дослідження становить педагогічна технологія, зокрема, її складник – технологія навчання, надалі не будемо акцентувати на понятті «освітня технологія».

Що стосується сутності поняття «технологія навчання», цілком погоджуємося з тлумаченням, запропонованим І. Осадченко: «процесуально-дієвий складник дидактичної системи, завдяки якому реалізується гарантований рівень очікуваного результату шляхом відтворюваності поетапних дій з метою моделювання та проектування майбутньої професійної діяльності за умови компетентності викладача, детальної розробки та функціонування складників

процесу навчання» [195, с. 95]. У результаті аналізу навчально-методичних посібників, підручників з педагогіки нами виявлено таке трактування поняття «технологія навчання»: «шлях освоєння конкретного навчального матеріалу в межах предмета, теми, питання» [260, с. 370]. Тобто технологія навчання є ієрархічним компонентом педагогічної технології, спрямованим на організацію навчального процесу та власне процесу навчання/учіння.

В. Стрельников [261, с. 249] вважає, що технологія навчання сприяє повноцінному особистісному розвитку за умов, що водночас є критеріями особистісно орієнтованості технології навчання:

- наявність мотивації до навчання;
- сприятливе, комфортне навчальне середовище для досягнення мети;
- ґрунтовність на досвіді, знаннях, уміннях і навичках студентів;
- наявність у студентів відчуття контролю за процесом власного навчання;
- зміна позиції/ролі викладача.

М. Олешков [184, с. 16] акцентує на тому, що з позицій діяльнісного підходу до технологій навчання можна зараховувати тільки педагогічні феномени, засновані на алгоритмічній парадигмі (блочно-модульні технології, ігрові технології (ділові, рольові, дидактичні ігри, імітаційний тренінг тощо), алгоритмізовані групові форми роботи, технології концентрованого навчання, нові інформаційні технології, проектно-дослідницькі технології («метод проектів»), технології навчання в глобальних інформаційних мережах тощо). Виокремимо ще одну ознаку технології навчання – алгоритмізованість.

Отже, аналіз згаданих раніше наукових джерел дозволив нам зробити висновки, що *технологія навчання* – це процесуальний складник педагогічної системи, що передбачає злагоджену вмотивовану діяльність суб'єктів навчального процесу за встановленим алгоритмом, спрямовану на досягнення запланованого результату у межах певної навчальної дисципліни, модуля або теми.

Науковий інтерес нашого дослідження становить застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки як

найбільш ефективної технології навчання, тож уточнимо сутність поняття «технологія проектного навчання».

У процесі огляду публікацій у науково-педагогічних збірниках і матеріалах конференцій, виявлено різні варіанти написання одного й того ж поняття «проектна технологія навчання» і «технологія проектного навчання».

Звертаючись до правил української філології, вживання прикметника перед іменником вказує його ознаку, якість або властивість. Філологічний та педагогічний аспекти, дозволяють констатувати, що вживання прикметника «проектний» перед поняттям «технологія» нівелює педагогічну категорію «навчання». Аналогічної точки зору дотримуються І. Осадченко [198], аналізуючи поняття «технологія ситуаційного навчання», та О. Пометун [230], розкриваючи поняття «інтерактивні методи навчання». Зазначений порядок слів перетворює якість процесу навчання на якість самого методу: «тобто, як тільки перестає працювати метод – той, хто навчається, перестає активно навчатися та взаємодіяти з іншими. В інтерактивному навчанні основною є активність учня, що задається не тільки безпосередньо методом, але й іншими чинниками, наприклад, освітнім середовищем, створюваним у навчальному закладі тощо» [230, с. 12]. Отже, надалі використовуватимемо термін «технологія проектного навчання», об'єктом якого є навчання.

Окрім того, «саме методика навчання як складник технологічної підсистеми структури системоутворювальних педагогічних категорій визначає сутність самого виду навчання: методи інтерактивного навчання – технологію інтерактивного навчання, методи ситуаційного навчання – технологію ситуаційного навчання тощо» [198, с. 82]. Вважаємо таке зауваження справедливим і для поняття «технологія проектного навчання», що ґрунтується на методах проектного навчання.

Аналіз наукових джерел [96–100; 111; 222–224; 230–233; 292–292; 298; 299; 300; 301; 302; 303; 304; 305] свідчить, що в основі технології проектного навчання – поняття «проектування», сутність якого полягає у створенні

прототипу, конструюванні праобразу майбутнього об'єкта, стану та способів його досягнення.

Вважаємо необхідним розмежувати ключові поняття категорії «проектування»: прогнозування, планування, конструювання, програмування та моделювання, що часто застосовуються у контексті досліджуваної технології.

Найбільш ґрунтовно сутність означених понять розкрито у праці О. Коберника [99, с. 20–21]:

1. Прогнозування є формою наукового передбачення з виявлення проблем та визначення шляхів їх розв'язання.
2. Планування є заздалегідь розрахованою системою дій відповідно до встановленого порядку та часових рамок.
3. Конструювання – це розроблення певних варіантів конструкції, розрахунків з метою їх наступної матеріалізації.
4. Програмування є алгоритмізованим процесом розв'язання різноманітних завдань за допомогою програмного забезпечення.
5. Моделювання – це метод дослідження за допомогою аналогів (моделей) з метою визначення або уточнення характеристик певних об'єктів.

Поняття «прогнозування», «планування», «конструювання», «програмування» і «моделювання» є «частковими у відношенні до категорії «проектування» і є її складниками» [99]. Отже, зважаючи на достатню обґрунтованість означених понять у праці О. Коберника, не будемо вдаватися до подальшого дослідження цього питання.

Технологію проектного навчання досліджували в аспектах:

- професійної підготовки майбутніх педагогів: А. Бистрюкова [15], Н. Брюханова [23], О. Колодницька [107], Н. Матяш [164], М. Пелагейченко [213], Л. Пташнік [239], Н. Самойленко [245], В. Тітова [265], С. Шевцова [283] та ін.;
- проектування навчального процесу: В. Андрієвська [5], В. Костіна [113] та ін.;
- проектування виховного процесу: Є. Литвиновський [158], О. Коберник [96–100] та ін.;

- формування компетентності: М. Елькін [65–66], І. Єрмаков [70], В. Мартинюк [166–167], В. Ницета [181–182] та ін.;
- адаптації майбутніх педагогів: С. Ізбаш [84–85] та ін.;
- загальноосвітньої підготовки: С. Петровський [214], Є. Полат [222–224], Н. Поліхун [225], С. Ящук [292–294] та ін.;
- організації позааудиторної діяльності учнів: Л. Кондратова [109], Ю. Момот [172] та ін.

У результаті аналізу вищезгаданих джерел нами виявлено відсутність досліджень застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, що актуалізує наш науковий пошук. Уточнимо сутність поняття «технологія проектного навчання».

У роботі, присвяченій застосуванню технології проектного навчання у організації позаурочної роботи з хімії, Ю. Момот робить висновок, що технологія проектного навчання – це «особистісно орієнтована педагогічна технологія, яка спрямовує навчально-виховний процес на виявлення і задоволення особистих пізнавальних запитів, інтересів ... шляхом планування, реалізації та презентації їх проектних задумів, що сприяє усвідомленню практичної значущості змісту роботи, забезпечує формування пізнавальної самостійності та активної позиції суб'єктів навчання у різних сферах діяльності» [172, с. 13].

Зважаючи на запропоноване раніше обґрунтування залежності виду технології навчання від ключового методу навчання, застосовуваному у її контексті, посилатимемося на наукові джерела з представленим аналізом поняття «метод проектів».

Метод проектів – це «педагогічна технологія, орієнтована не на інтеграцію фактичних знань, а на їх застосування і набування нових (зокрема, шляхом самоосвіти)» (І. Чечель) [279]. Зміна діяльності «навчання» на «самостійне здобування знань і умінь» сприяє формуванню усвідомленого ставлення до навчального процесу в цілому.

В. Нищета [181, с. 13], обґрунтовуючи формування життєвої компетентності старшокласників у процесі навчання українознавчих предметів, тлумачить поняття «метод проектів» як інноваційну (особистісно орієнтовану) педагогічну технологію, що має життєвокомпетентнісний потенціал. Науковець застосовує компетентнісний підхід у дослідженні означеної технології навчання.

Безумовно, результати досліджень щодо застосування технологій навчання у загальноосвітніх навчальних закладах потребують адаптування до підготовки у профільному вищому навчальному закладі, її умов та спеціального середовища.

У дисертації стосовно підготовки вчителів гуманітарних дисциплін до застосування технології проектного навчання у професійній діяльності Н. Самойленко [245, с. 15] тлумачить поняття «метод проектів» як технологію організації педагогічних ситуацій, в яких ті, хто навчаються, вирішують власні проблеми.

Таке тлумачення викликає сумніви, адже, що стосується поняття «педагогічна ситуація», то його сутність розкрито у контексті характеристики технології ситуаційного навчання: «... це сукупність суперечливих обставин, які виникають у педагогічному процесі внаслідок діяльності та вчинків його суб'єктів, вимагаючи від них прийняття обґрунтованого рішення, без якого неможливий подальший розвиток педагогічного процесу» [198, с. 100]. Оскільки технологія ситуаційного навчання спрямована на вирішення ситуаційного завдання, то технологія проектного навчання має орієнтуватися на вирішення *проектного* завдання.

Вважаємо за доцільне трактувати досліджуване поняття як технологію навчання, оскільки освітня технологія, про що нами зазначено раніше, має значно ширшу сферу впливу, на відміну від технології навчання, що орієнтована на конкретний навчальний процес.

На думку А. Бистрюкової, технологія проектного навчання «передбачає персоналізацію процесу професійної підготовки на основі особистісно

значущих проектів, задуму, ідеї, дозволяє не тільки транслювати та відтворювати соціокультурний досвід, але й продукувати нові знання та новий педагогічний і соціальний досвід» [15, с. 9]. Значить, технологія проектного навчання є продуктивною особистісно орієнтованою технологією.

С. Ящук тлумачить поняття «технологія проектного навчання» як «особистісно орієнтовану педагогічну технологію, в основі якої лежить розвиток навичок учнів у пізнавальній діяльності, індивідуальних можливостей кожного школяра, його творчого мислення, наполегливості, спрямованості на кінцевий результат, уміння самостійно конструювати свої знання й орієнтуватися в інформаційному просторі, що дає змогу кожному учневі будувати власну освітню траєкторію» [293, с. 9].

Сутність проектної діяльності, що є діяльнісним складником технології проектного навчання, висвітлено у додатку В. 1.

Відмітимо, що досить часто відбувається ототожнення технології проектного навчання з технологією проблемного навчання, зважаючи на ідею, що лежить в основі згаданих технологій – вирішення проблеми. Однак, Г. Селевко категорично ставиться до такого ототожнення, адже «проектне навчання відрізняється від проблемного тим, що діяльність суб'єктів навчання характеризується проектуванням, що передбачає отримання конкретного (практичного) результату і його публічне виявлення». На думку науковця, технологія проектного навчання є розвитком ідей проблемного навчання [247, с. 146]. Тож, вважатимемо технологію проблемного навчання базисом для реалізації технології проектного навчання.

Є. Полат вважає технологію проектного навчання і технологію співробітництва взаємопов'язаними, оскільки «технологія співробітництва «виросла» з методу проектів»: «під час роботи над підготовкою проекту цілком корисною виявляється технологія співробітництва, яка дозволяє усім учасникам проекту повноцінно осмислити і засвоїти навчальний матеріал, додаткову інформацію, а головне – навчитися працювати спільно і самостійно» [223, с. 64–80].

Зважаючи на здійснену нами класифікаційну характеристику технології проектного навчання у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, представлену у додатку В. 2, констатуємо, що технологія проектного навчання має такі характеристики: системність, гуманістичність, розвивальність, проблемність, особистісна орієнтованість, творчість, практичність, операційність, евристичність, дидактична різноманітність, що водночас є критеріями технологічності. Не відкидаємо можливості збагачення класифікаційної належності досліджуваної технології навчання.

Отже, на основі аналізу вищезгаданих джерел уточнимо поняття *«технологія проектного навчання»* – це спеціальна реалізація системи форм, методів та засобів навчання щодо формування у суб'єктів навчання проектно-технологічних умінь і навичок у процесі вирішення проектних завдань з метою їх подальшого застосування.

Таким чином, у результаті огляду та аналізу наукових джерел, нами з'ясовано:

1. Освітня технологія – це комплекс заходів, спрямованих на оптимізацію системи освіти в цілому.
2. Педагогічна технологія є системою спланованої взаємодії педагогічного інструментарію для ефективної організації навчально-виховного процесу з метою досягнення дидактичних цілей.
3. Технологія навчання – це ієрархічний складник педагогічної технології, що передбачає алгоритмізовану вмотивовану діяльність суб'єктів навчання, спрямовану на досягнення запланованого результату у межах певної навчальної дисципліни, модуля або теми.
4. Технологія проектного навчання – це спеціальна реалізація системи форм, методів та засобів навчання щодо формування у суб'єктів навчання проектно-технологічних умінь і навичок у процесі вирішення проектних завдань з метою їх подальшого застосування.

Ефективність застосування технології проектного навчання визначається розумінням структурної скомпонованості означеної технології. У наступному

параграфі на основі аналізу наукових джерел з'ясуємо компоненти технології проектного навчання у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки і теоретично обґрунтуємо їх сутність.

1.3. Компоненти технології проектного навчання у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Вихідним твердженням нашого дослідження у межах цього параграфу є думка В. Беспалька: «Кожну дидактичну задачу можливо вирішити за допомогою адекватної технології навчання, цілісність якої забезпечується взаємопов'язаною розробкою і використанням трьох компонентів:

- організаційної форми;
- дидактичного процесу;
- кваліфікації педагога (або якості технічного засобу навчання у його функції)» [13, с. 7–8].

Тож, завданням на цьому етапі нашого дослідження вважаємо визначення структури технології проектного навчання та уточнення значення її структурних компонентів у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

На основі аналізу, здійсненого у попередніх параграфах, стосовно змісту підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки та сутності поняття «технологія проектного навчання» пропонуємо тлумачити поняття *«технологія проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки»* як спеціальну реалізацію системи форм, методів та засобів навчання зазначених фахівців з метою формування у них проектно-технологічних умінь і навичок для подальшого застосування у професійній діяльності, зокрема – у пожежно-профілактичній, пожежно-рятувальній і управлінській.

Загальну структурну характеристику педагогічних технологій здійснювали В. Беспалько [13], А. Грішин [46], І. Дичківська [60], М. Левківський [156], О. Луганцева [160], І. Осадченко [198], О. Пометун [230–

233], Г. Селевко [246–248] та ін. У контексті нашого дослідження заслуговує на увагу багатовимірна структурна характеристика педагогічних технологій, здійснена Г. Селевком [247–248]. Науковець розмежовує горизонтальну (з точки зору педагогічної науки) і вертикальну (з точки зору педагогічної діяльності) структури педагогічних технологій.

До компонентів горизонтальної структури педагогічної технології Г. Селевко зараховує науковий (науково обґрунтований рішенням певної проблеми, що базується на досягненнях педагогічної теорії і передової практики), формалізовано-описовий (модель змісту, цілей, форм, методів і засобів, алгоритмів дій для досягнення запланованого результату) і процесуально-діяльнісний (процес діяльності суб'єктів навчання, цілепокладання, планування, організація, реалізація цілей, аналіз результатів, рефлексія тощо) компоненти [247, с. 38–39]. Беручи за основу подану вище структуру педагогічної технології, використовуватимемо її для технологій навчання.

Відмітимо, що Г. Селевко вважає компонентами інваріантної багатовимірної структури педагогічної технології властивості суб'єкта технології (орієнтація педагогічної взаємодії, професіоналізм, технологічна компетентність, комунікативність, педагогічна техніка, майстерність тощо) і властивості об'єкта технології (здібності, потреби, спрямованість, індивідуальні та вікові особливості тощо) [247, с. 40]. Окремо Г. Селевко визначає вертикальну структуру педагогічної технології, зосереджуючись на певній галузі педагогічної діяльності, що може водночас охоплювати певні види діяльності і технології і бути складником технології вищого рівня:

- метатехнології (соціально-педагогічний рівень);
- макротехнології, або галузеві педагогічні технології (загальнопедагогічний і загальнометодичний рівень);
- мезотехнології, або модульно-локальні технології (рівень окремого модуля або його частин);
- мікротехнології (контактно-особистісний рівень) [247, с. 39].

Аналізуючи такий підхід до компонентного складу педагогічної технології та спираючись на структуру технології навчання, визначену у рекомендаціях ЮНЕСКО [306] та результатами досліджень [198], вважаємо за доцільне зарахувати поняття «суб'єкт навчання» як компонент технології навчання.

В «Енциклопедії освіти» [67, с. 907] зазначено, що структуру технології навчання становлять такі компоненти:

- концептуальна основа;
- змістова частина (цілі навчання, зміст навчального матеріалу);
- процесуальна частина (організація навчального процесу, методи і форми навчальної діяльності, управління навчальним процесом, діагностика навчального процесу).

Науковий інтерес на цьому етапі нашого дослідження становлять змістова і процесуальна частини технології навчання.

Структура будь-якої технології навчання складається з мети, змісту навчання, дидактичної одиниці, принципів, суб'єктів навчання (студент і педагог), форм, методів та засобів навчання, результату навчання та рефлексії, що підлягають принципу алгоритмізованості [191, с. 20].

Охарактеризуємо кожен з компонентів з метою подальшого уточнення компонентів технології проектного навчання, а надалі – структури технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Щодо мети навчання, то вона «повинна бути поставлена діагностично, тобто настільки точно і виразно, щоб можна було однозначно зробити висновок про ступінь її реалізації і побудувати цілком певний дидактичний процес, який гарантує її досягнення у заданий час» [13, с. 30]. Такої ж думки дотримується і В. Гузеєв: «системоутворювальним фактором навчальної діяльності є цілі і, оскільки йдеться про технологічний підхід у навчанні, вони мають бути поставлені операційно і діагностично» [50, с. 27]. Таким чином, мета навчання і її конкретні цілі спрямовують на кінцевий результат навчання та визначають зміст навчання.

Зміст навчання – це «структура, зміст і обсяг навчальної інформації, засвоєння якої забезпечує особі можливість здобуття освіти і певної кваліфікації» [200, с. 4]. Зміст навчання окреслюється Галузевим стандартом вищої освіти певної галузі.

Якщо методи і форми навчання спрямовані на ефективну організацію навчання, то принципи навчання визначають його концептуальну основу. Принципи – це «емпірично виведені закономірності навчання (дидактичні, психологічні, соціально-педагогічні)» [247, с. 16–17]. Принципами навчання у вищій школі, як показує аналіз наукових праць [1; 4; 7; 8; 22; 24; 35; 78; 118; 150; 163; 190; 234; 247; 278; 280], є такі: науковості, інформаційності, системності, систематичності, послідовності, розвивальності, зв'язку теорії з практикою, цілеспрямованості та вмотивованості навчання, самостійності, особистісної орієнтованості, гуманізації та демократизації навчання тощо. Базуючись на означених принципах навчання, нами визначено загальні принципи реалізації технології навчання:

- мотивованості навчання з його особистісною орієнтованістю, розвивальністю та самостійністю;
- науковості та інформаційності навчання;
- цілеспрямованості навчання;
- системності, систематичності, послідовності організації, реалізації та контролю навчання;
- зв'язку теоретичного навчання з його практичним застосуванням в умовах майбутньої професійної діяльності;
- гуманістичності та демократичності навчання тощо.

Означені принципи навчання орієнтують педагогів на ефективну організацію навчального процесу та оптимальний вибір форм і засобів навчання.

Особи, безпосередньо задіяні у організації і реалізації навчального процесу, тобто педагоги і студенти/курсанти, є суб'єктами навчання. Відмітимо, що саме від суб'єкта навчання «педагог» залежить набування

процесу навчання ознак технологічності, перехід від методики навчання до технології навчання [198].

Будь-яка технологія навчання реалізується за допомогою методів навчання, що є специфічними для кожної технології навчання.

Поняття «метод навчання» (від грец. *methodos* – «дослідження, спостереження, шлях досягнення мети») тлумачать як:

- спосіб «навчальної роботи викладача і організації навчальної роботи студентів щодо розв'язання таких дидактичних задач, як оволодіння теоретичною і світоглядно-етичною стороною матеріалу, що вивчається, вироблення умінь і навиків із застосування засвоєних знань з практики, перевірки і оцінки знань тих, хто навчається тощо» (Л. Колток) [108, с. 29];
- «спосіб побудови й обґрунтування системи філософських знань; сукупність прийомів і операцій практичного і теоретичного освоєння дійсності» (С. Гончаренко) [45, с. 486];
- «серцевина процесу навчання, ланка, яка зв'язує запроектовану мету і кінцевий результат» (С. Бондар) [20, с. 492–493] тощо.

Узагальнюючи вищеподані тлумачення, вважаємо поняття «метод навчання» сукупністю прийомів, способів, що супроводжуються вибором форм та засобів навчання, взаємодії педагогів та студентів з метою досягнення навчальної мети і отримання результату навчання.

Що стосується форм навчання (дидактична категорія, що позначає зовнішній бік організації навчального процесу, пов'язаний з кількістю студентів в групі, часом і місцем навчання, а також порядком його здійснення [108, с. 29]), то у технології навчання їх вибір безпосередньо залежить від вибору педагогом методів навчання і реалізується за допомогою засобів навчання (від технічних до загальнопедагогічних) [191, с. 19]. Коротко охарактеризуємо основні форми навчання.

Традиційними формами організації навчального процесу у ВНЗ є аудиторні та позааудиторні форми (навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи) [73]. Найпоширенішими видами

навчальних занять у ВНЗ є лекції, семінарські і практичні заняття, самостійна робота студентів/курсантів і консультації.

Лекція є основною формою організації навчання у вищій школі, призначена для повідомлення, роз'яснення та засвоєння теоретичного матеріалу (П. Автомонов [1], В. Алексєєв [2], А. Алексюк [3], О. Антонова [6], А. Коржуєв [234], В. Ортинський [190], Р. Піонова [218], В. Попков [234], Т. Туркот [267], М. Фіцула [270] та ін.). О. М. Семенов трактує поняття «академічна лекція» як «своєрідна педагогічна система, сукупність дидактично спресованих інформаційних блоків, тісно пов'язаних внутрішнім системними зв'язками і пронизаних особистісним смислом. Її мета – закласти основи наукових знань, познайомити з методологією наукового дослідження з відповідної дисципліни і разом з тим забезпечити науково-педагогічну взаємодію викладача і студентів» [250, с. 93]. Зауважимо, що традиційна монологічність викладу навчального матеріалу нині активно переходить на рівень полілогічності, тобто, інтерактивності.

Семінарське заняття (А. Алексюк [3], О. Андрєєв [4], М. Громкова [48], А. Коржуєв [234], В. Кудіна [149], А. Кузьмінський [150], В. Ортинський [190], Р. Піонова [218], В. Попков [234], Т. Туркот [267], М. Фіцула [270], В. Черніченко [278] та ін.) вважається головною формою дискутування навчального матеріалу у ВНЗ. На думку І. Осадченко, семінарське заняття є «своєрідним дидактичним рефлексором: осмисленням, зворотнім повідомленням студентами знань, отриманих на лекції та поповнених самостійно» [198, с. 128]. Таким чином, під час семінарського заняття студенти/курсанти набувають умінь і навичок аналізувати та систематизувати навчальний матеріал та розвивають комунікативні уміння і навички.

Практичне заняття (А. Алексюк [3], О. Андрєєв [4], М. Громкова [48], А. Коржуєв [234], А. Кузьмінський [150], В. Ортинський [190], Р. Піонова [218], В. Попков [234], Т. Туркот [267], М. Фіцула [270] та ін.) – це «форма навчального заняття, при якій викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує

вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань» [227]. Студенти/курсанти вправляються у застосуванні отриманих на лекції, обговорених на семінарському занятті, знань, умінь і навичок в умовах, наближених до професійних.

Ще одним видом занять є самостійна робота ([1; 3; 43; 48; 120–121; 150; 178; 198; 209; 211; 234; 235; 280]), яку, на жаль, часто плутають з видом контролю. Самостійна робота у ВНЗ є формою навчання, за якої студент/курсант оволодіває навчальним матеріалом у вільний від обов’язкових навчальних занять час [227]. Самостійна робота активізує аналітичні процеси у студентів/курсантів, формує пошукові, дослідницькі, систематизувальні уміння та навички.

Консультація ([3; 4; 48; 120; 150; 190; 198; 209; 211; 234; 264; 267; 270]) – це «форма навчального заняття, за якої студент отримує відповіді від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування» [227]. Консультація сприяє розумінню та з’ясуванню студентом/курсантом раніше незасвоєного навчального матеріалу, а педагогу вказує на можливі недоліки у викладанні.

У сучасних наукових джерелах поняття «засоби навчання» тлумачать як:

- дію, механізм, пристрій, інструмент, що дозволяє досягти чогось [25, с. 420];
- інструментарій для передачі інформації у процесі навчання, що формує матеріальний та інформаційний складники навчального середовища, впливає на діяльність суб’єктів навчання і організацію навчального процесу, сприяючи забезпеченню досягнення цілей навчання [71, с. 313];
- «цілий спектр педагогічних об’єктів: від конкретного (наприклад, комп’ютер) до загального (наприклад, певний метод, технологія)» [198, с. 91].

Аналізуючи подані вище тлумачення, можемо зробити висновок, що засоби навчання – це педагогічний інструментарій, що допомагає педагогу організувати максимально ефективний процес навчання.

Відмітимо, що нині процес навчання характеризується активним застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) (Т. Ткаченко [266], Н. Фоміних [272] та ін.), що здатні забезпечити технічний доступ до навчальної інформації, формувати уміння і навички здійснення інформаційно-навчальної та експериментально-дослідницької діяльності тощо. ІКТ – засоби навчання, оскільки вони здатні урізноманітнити традиційну презентацію навчального матеріалу, зробити його доступним для необмеженої кількості студентів/курсантів тощо.

Нині педагоги та студенти/курсанти мають можливість насичувати навчально-методичне забезпечення дисциплін засобами мережі Інтернет. Наприклад, у вільному доступі є навчальні програми: INTEL® «Шлях до успіху» (навчальна програма, спрямована на розвиток навичок, необхідних для успіху в умовах економіки знань XXI століття) [308; 311], «Комп'ютерні технології та підприємництво» (навчальний курс, метою якого є ознайомлення з принципами та дослідження різних аспектів підприємницької діяльності) [312], «Майстер-Тест» (каталог он-лайн тестів з різних навчальних дисциплін) [309] тощо. Такі програми відкривають нові можливості для самостійного, заочного та дистанційного навчання, а також дозволяють студентам/курсантам проектувати власний процес навчання.

Вищезгадані компоненти технології навчання спрямовані на результат навчання (формування особистості з заданими уміннями і навичками, здатної вирішувати завдання професійної діяльності на високому рівні).

Зауважимо, що невід'ємним складником технології навчання, що об'єднує усі попередні компоненти в одне ціле, за визначенням І. Осадченко [191] та результатами аналізу наукових джерел [59; 115; 117; 198; 287], є рефлексія.

У науково-педагогічних джерелах поняття «рефлексія» тлумачать як «зворотний зв'язок між попереднім фрагментом навчання з метою з'ясування рівня його засвоєння суб'єктом «педагог» у суб'єкта «студент» та можливості переходу до наступного фрагменту навчання» [198, с. 77]; «відносно повну

систему пізнавальних прийомів, які надають можливість учасникам педагогічного процесу (педагогам і студентам) використовувати в цілях підвищення ефективності навчання усі потенційно важливі фактори, що впливають прямо або опосередковано на процес навчання» (В. Дикань) [59, с. 106] тощо.

Отже, рефлексія дає можливість прослідкувати рівень засвоєння навчального матеріалу на проміжних етапах навчання, усунути виявлені помилки та недоліки, узагальнити та систематизувати отримані знання та уникнути можливого несприйняття навчального матеріалу студентом/курсантом.

У наукових працях з психології поняття «рефлексія» трактують як «складник свідомості, здатність мислити за іншого, бачити, оцінювати себе та свої дії з позиції інших» (І. Котик) [115, с. 63]; «цілеспрямований процес усвідомлення суб'єктом змістів і засад власної свідомості та діяльності, а також сутнісних ознак та детермінант поведінки власних та партнерів по спілкуванню, що відбувається внаслідок певної конфліктності (особистісний конфлікт, суперечливість інформації, проблемно-конфліктна ситуація в діяльності)» (Т. Яблонська) [287, с. 84] тощо. Підкреслимо момент власне усвідомлення студентом/курсантом себе невід'ємною частиною навчального процесу та можливість впливати на процес його реалізації.

Аналізуючи згадані вище результати досліджень сутності поняття «рефлексія», підсумуємо, що рефлексія є своєрідним контролем ефективності організації та реалізації навчального процесу, з боку педагога; і виявлення рівня оволодіння знаннями, уміннями і навичками на кожному етапі навчання у процесі досягнення результату навчання, усвідомлення важливості виконаної роботи, можливість самоствердження та самореалізації, з боку студента/курсанта. Застосування рефлексії дозволяє об'єднати відносно віддалений за змістом навчальний матеріал в одне ціле, таким чином відбувається інтегрування знань як у межах одного модуля, так і кількох дисциплін (не обов'язково споріднених).

Отже, базовими компонентами структури будь-якої технології навчання, як підтвердив аналіз наукових джерел ([13; 21; 32; 46; 49; 60; 64; 69; 75; 86; 109; 120; 149; 150; 177; 198; 209; 211; 234; 235; 244; 252; 270; 297]), є мета, зміст, принципи, суб'єкти навчання, форми, методи, засоби і результат навчання, об'єднані рефлексією (рис. 1. 4).

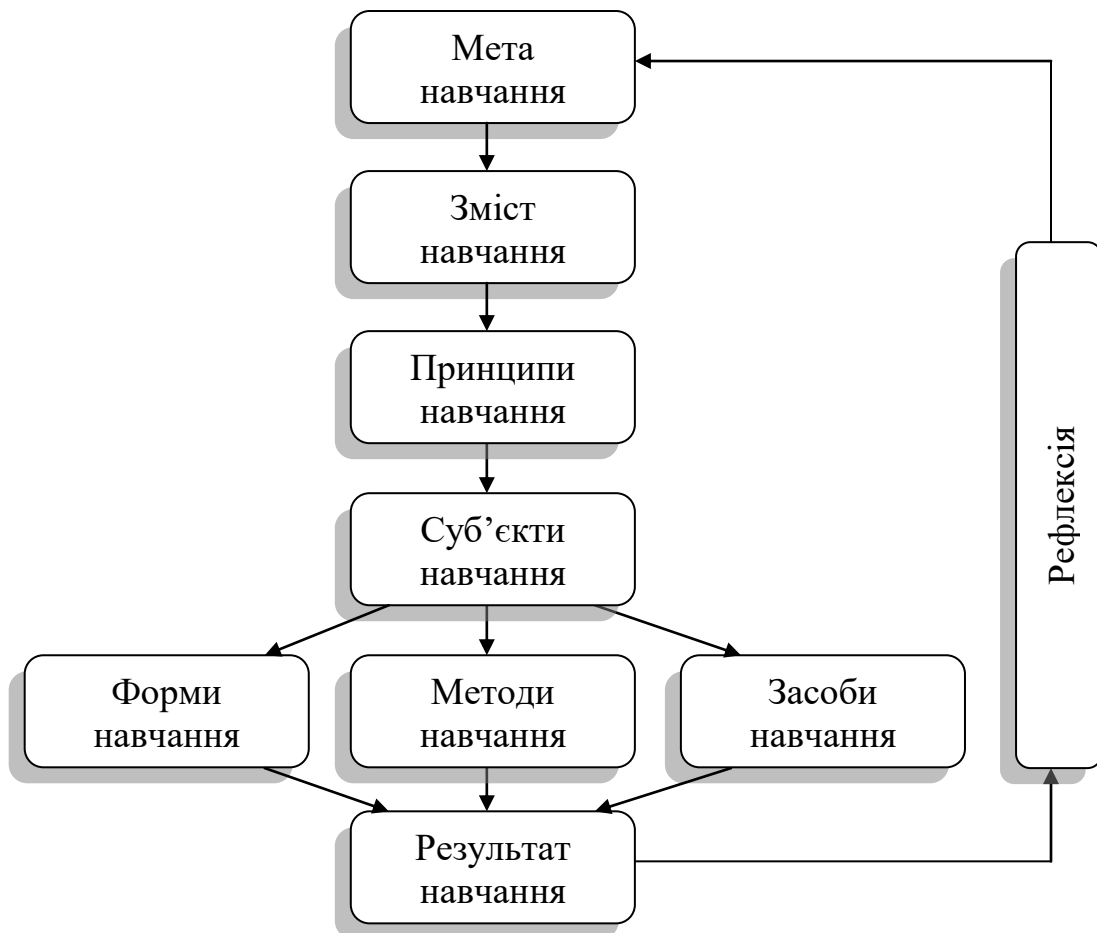


Рис. 1. 4. Структура технології навчання (за І. Осадченко) [191, с. 15]

На засадах міждисциплінарного підходу уточнимо характеристику технології навчання з точки зору її конкретизації у технології проектного навчання.

Метою застосування технології проектного навчання, на думку Г. Селевка [247, с. 147–148], є:

— формування проектної діяльності, проектного мислення;

- стимулювання мотивації на здобування знань;
- залучення усіх учасників у режим самостійної роботи;
- самостійне отримання нових знань з різних джерел;
- розвиток умінь застосовувати ці знання для вирішення нових пізнавальних і практичних задач;
- розвиток навичок застосовувати знання в життєвих ситуаціях;
- розвиток навичок аналітичного, критичного і творчого мислення суб'єктів навчання;
- розвиток важливих компетентностей для сучасного життя: здатності брати на себе відповідальність; брати участь у спільному прийнятті рішення; регулювати конфлікти ненасильницьким шляхом; оцінювати і аналізувати соціальні звички, пов'язані зі здоров'ям, з оточуючим середовищем; робити свій вибір; володіти усним і писемним спілкуванням; здатності навчатися все життя як основи неперервної підготовки в професійній і суспільній діяльності, а також в особистому житті;
- розвиток умінь і навичок: аналізу (виявлення проблем, збору інформації), спостереження, висунення гіпотез, експериментування, узагальнення.

Отже, метою навчання із застосуванням технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки вважаємо формування професійних компетенцій, умінь і навичок проектної діяльності, підвищення мотивації до навчання, що відбувається шляхом залучення студентів/курсантів до виконання самостійної дослідницької роботи та застосування результатів цієї роботи для вирішення нових пізнавальних і практичних задач тощо.

Особливості застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки полягають у тому, що:

1. У профільних вищих навчальних закладах цивільної безпеки акцент робиться на вивчення технічних навчальних дисциплін, однак у процесі

професійної діяльності майбутнім фахівцям з пожежної безпеки доведеться здійснювати усне спілкування, ведення документації тощо, що вимагає ґрунтовних знань з гуманітарних навчальних дисциплін. Застосування технології проектного навчання передбачає логічне поєднання матеріалу різних навчальних дисциплін.

2. У процесі професійної підготовки означені фахівці повинні активно застосовувати отримані теоретичні знання на практиці та встановлювати взаємозалежності між професійною підготовкою і майбутньою професійною діяльністю. Застосування технології проектного навчання передбачає встановлення міждисциплінарних зв'язків.
3. Майбутня професійна діяльність означених фахівців чітко регламентована, як і застосування технології проектного навчання.
4. Професійна діяльність майбутніх фахівців з пожежної безпеки передбачає планування заходів і внесення пропозицій та їх обґрунтування щодо поліпшення протипожежного захисту. Планування є одним із компонентів технології проектного навчання.
5. Професійна діяльність майбутніх фахівців з пожежної безпеки вимагає дотримання визначеної процедури (алгоритму) проведення пожежно-профілактичної та оперативно-рятувальної діяльності, що є основним критерієм будь-якої технології навчання, зокрема – технології проектного навчання.
6. У процесі професійної підготовки майбутні фахівці з пожежної безпеки здійснюють низку організаційно-управлінських дій та операцій. Робота над виконанням навчального проекту, тобто, застосування технології проектного навчання, передбачає чітку організацію і керування діяльністю у межах груп, підгруп та колективу тощо.

Зміст навчання у контексті застосування технології проектного навчання відповідає змісту професійної підготовки майбутніх фахівців окремих галузей, однак його засвоєння здійснюється у процесі вирішення професійно орієнтованих проблем і проектних завдань.

У результаті аналізу науково-педагогічних джерел [1; 3; 8–10; 13; 67; 99; 150; 178; 198; 209; 223; 264; 270] щодо принципів навчання, якими керуються педагоги у навчальному процесі у ВНЗ, з'ясовано, що принципами навчання у контексті застосування технології проектного навчання є такі:

- мотивованості навчання;
- науковості, фундаментальності і професійної спрямованості змісту, форм, методів і засобів навчання;
- системності, систематичності і послідовності навчання;
- міждисциплінарності навчання;
- проблемності навчання;
- зв'язку теорії з практикою;
- особистісної орієнтованості і розвивальності навчання.

Як зазначалося раніше, принципи навчання орієнтують педагога на вибір форм, методів і засобів навчання. Ключовим методом технології проектного навчання є метод проектів.

Дослідження теоретичних аспектів методу проектів здійснювалися Дж. Баррелом [295], Н. Брюхановою [23], О. Виноградовою [37], С. Гамільтоном [298], Р. Гауеллом [299], С. Генкал [43], В. Гузеєвим [49–51], Дж. Дьюї [296], М. Елькіним [65–66], С. Ізбаш [85], Т. Качеровською [93], В. Кіпатріком [301], І. Лернером [157], Є. Литвиновським [158], О. Мариновська [165], Д. Мурсандом [302], В. Ницетою [181–182], О. Онопрієнко [189], М. Пелагейченком [213], С. Петровським [214], Дж. Піттом [217], Є. Полат [222–224], Н. Поліхун [225], С. Соболевою [256], В. Тітовою [265], Дж. Томасом [304], М. Федорець [269], С. Ящуком [292–294] та ін.

Уточнимо сутність поняття «метод проектів» – провідного методу технології проектного навчання. На думку Н. Матяш, метод проектів – це «система навчання, гнучка модель організації навчального процесу, спрямована на самореалізацію особистості того, хто навчається, шляхом розвитку його інтелектуальних і фізичних можливостей, вольових якостей і творчих здібностей у процесі створення під контролем педагога нових товарів і послуг,

що характеризуються суб'єктивною та об'єктивною новизною і мають практичну значущість» [164, с. 38]. Науковець наголошує на всебічному розвитку студентів у процесі проектної діяльності та отриманні значущого результату, а це свідчить про багатфункціональність означеного методу.

Метод проектів – це «система навчання, за якої ті, хто навчаються, набувають знань і вмінь у процесі планування і використання практичних завдань – проектів, що поступово ускладнюються» [219, с. 487]. Науковець акцентує на поетапності формування знань та умінь у процесі застосування методу проектів.

Характеризуючи поняття «метод проектів», необхідно враховувати специфіку навчального середовища його реалізації. Відмітимо, що існує значна кількість наукових праць (С. Генкал [43], Н. Матяш [164], О. Онопрієнко [189], Н. Пахомової [208], Є. Полат [223], С. Ящука [292] та ін.), присвячених застосуванню методу проектів у загальноосвітніх навчальних закладах. Уточнимо, що теоретичні засади означеного методу потребують адаптації відповідно до принципів навчання у вищій школі, мети і результату професійної підготовки. Таким чином, у процесі застосування методу проектів, передусім, необхідно орієнтуватися на професійну діяльність майбутніх фахівців окремого профілю.

Під поняттям «метод проектів» М. Елькін розуміє «структурно-організаційну форму педагогічного процесу у вузі, що моделює професійну діяльність студентів і забезпечує інтегровану освіту та використання ними різного роду знань, а також розвиток і вдосконалення професійних знань та умінь. Проектний метод забезпечує перехід від традиційних освітніх технологій до нового типу навчання: знаково-контекстного, що відтворює предметний і соціальний контексти майбутньої професійної діяльності, стимулює творчий пошук і розвивальний характер вузівської педагогічної освіти» [65, с. 7]. Ключовим тут вважаємо створення спеціальних умов, наближених до майбутньої професійної діяльності.

В. Тітова вважає методику проектного навчання «особливою формою організації комунікативно-пізнавальної діяльності, що створює умови для спільної творчої роботи студентів. Вона моделює науково-дослідницьку фахову діяльність, під час якої студенти реалізують власні можливості планування, виконання та оформлення певного професійно спрямованого фахового проекту засобами усного або писемного ... мовленнєвого спілкування» [265, с. 9]. Важливим є акцент на самостійній науково-дослідницькій діяльності професійного спрямування.

У навчально-методичних джерелах курсу «Intel® «Навчання для майбутнього» зазначено, що метод проектів «розвиває змістовий складник навчання, вміння та навички за допомогою комплексу завдань, що сприяють актуалізації дослідницької діяльності тих, хто навчається, і автентичним способам представлення вивченого матеріалу у вигляді якоїсь продукції або дій» [300, с. 33].

В Інтернет ресурсах розміщені такі тлумачення поняття «метод проектів»: «один з методів активного навчання, в основі якого лежить розвиток пізнавальних, творчих навичок, критичного мислення, уміння самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі» [310]; «сукупність прийомів, дій тих, хто навчається, у певній послідовності для досягнення поставленого завдання – вирішення особисто важливої проблеми, і його оформлення у вигляді кінцевого продукту» [307] тощо.

Як бачимо, спільними рисами у поданих вище тлумаченнях є необхідність вирішення проблеми, обов'язкове досягнення заздалегідь означеного результату та формування умінь та навичок.

Таким чином, *метод проектів* – це сукупність способів, прийомів і засобів організації та здійснення самостійної творчої пошукової аналітичної діяльності студентів/курсантів у процесі вирішення навчальної, практико орієнтованої проблеми з метою отримання заздалегідь означеного результату.

Наголосимо, що ключовим моментом, що вирізняє технологію проектного навчання з-поміж інших технологій навчання, є використання

методів проектного навчання (Ю. Бабанський [8], О. Виноградова [37], О. Галіцян [38–40], В. Гузеєв [49–51], І. Єрмаков [70], М. Кларін [95], О. Пехота [199], Є. Полат [223], О. Пометун [232] та ін.).

Охарактеризуємо основні методи проектного навчання: метод дискусій, метод навчання у співробітництві, метод ділових (рольових) ігор, методи інтерактивного навчання, дослідницькі, проблемні, статистичні, експериментальні методи, метод спостереження, а також методи контролю та оцінювання знань, умінь і навичок. Зазначимо, що усі вказані далі методи навчання є підготовчими для застосування методу проектів як складного способу навчальної взаємодії.

1. Метод дискусій (О. Виноградова [37], Є. Полат [223], Г. Селевко [247–248], В. Ягупов [291] та ін.) спрямований на розвиток умінь аргументувати і контраргументувати, логічно вибудовувати докази, узагальнювати і чітко формулювати висновки, критично мислити, різносторонньо підходити до вирішення проблеми і формувати власну точку зору. На думку О. Виноградової, «уміння вести дискусію у формі діалогу або полілогу – запорука успішної спільної діяльності над проектом в малих групах» [37]. Таким чином, розвиваючи комунікативні уміння у суб'єктів навчання та уміння критично мислити, метод дискусій є підготовчим до застосування методу проектів.

2. Метод ділових (рольових) ігор (О. Виноградова [37], М. Воровка [36], Л. Галіцина [41], В. Гузеєв [49–51], О. Парубок [207], Л. Пироженко [199], О. Пометун [232–233] та ін.) орієнтований на перенесення студентами/курсантами набутих знань, результатів дослідницької діяльності, власного досвіду на професійну діяльність шляхом реалізації різних соціальних ролей. О. Парубок у дослідженні дидактичних умов застосування ділових ігор у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки вважає, що метод ділової гри «дозволяє задати в навчанні предметний і соціальний контексти майбутньої професійної діяльності і змодельовати таким чином більш адекватні порівняно з традиційним пояснювально-ілюстративним навчанням умови формування

особистості фахівця» [207, с. 12–13]. Акцентуємо на можливості моделювання умов майбутнього фаху у процесі застосування цього методу.

О. Виноградова дотримується думки, що метод дискусій і метод рольових ігор мають передувати методу проектів: «спочатку необхідно формувати базові уміння розмірковувати, аргументувати за допомогою методу дискусій, потім продовжувати на їх основі розвивати активну позицію в реалізації соціальних ролей засобами рольових ігор, і вже потім за допомогою проекту досягати найвищого ступеню автономності того, хто навчається, в організації власної майбутньої діяльності» [37]. Отже, означені методи є підґрунтям активізації методу проектів.

3. Метод навчання у співробітництві, теоретичні аспекти якого досліджували Л. Пироженко [199], О. Пометун [232], Є. Полат [224], Г. Селевко [247–248] та ін. На думку Є. Полат, «головна ідея навчання у співробітництві – навчатися разом, а не просто щось виконувати разом!» [224, с. 27]. О. Пометун вважає, що метод навчання у співробітництві дає можливість тим, хто навчається, усвідомити позитивну взаємозалежність цілей навчання: особистий успіх роботи напряду залежить від успіху спільних дій учасників групи [232, с. 26]. Це значить, що діяльність окремого студента/курсанта впливає на успішність кінцевого результату навчання, таким чином згуртовує весь колектив і мотивує до співпраці.

Є. Полат акцентує на пропедевтичному характері методу навчання у співробітництві. Означений метод сприяє найоптимальнішій підготовці до роботи над навчальним проектом: усі учасники повинні гарно володіти навчальним матеріалом, уміти вести дискусії, обговорювати різні варіанти вирішення проблеми, вибудовувати логіку дослідження [223, с. 35]. Отже, справедливим вважаємо зарахування методу навчання у співробітництві до методів проектного навчання.

4. Важливе значення мають методи контролю (Ю. Бабанський [8–10], В. Беспалько [13], Є. Полат [223] та ін.) та методи оцінювання знань, умінь і навичок (Л. Пироженко [232], О. Пометун [232] та ін.).

Традиційно до методів контролю і самоконтролю ефективності навчання зараховують усний, письмовий і лабораторний, програмований і непрограмований контроль і самоконтроль (Ю. Бабанський) [9, с. 43]. З точки зору модульно-рейтингової системи, вирізняють такі види контролю: поточний, модульний та підсумковий [227]. Методи оцінювання знань, умінь і навичок охоплюють як традиційні (спостереження, усне та письмове опитування, виставлення балів за заняття, виконання самостійних та контрольних робіт), так і інноваційні методи (анкетування, тестування, експрес-опитування, творчі завдання, самооцінювання, взаємооцінювання, ігрові методи оцінювання тощо). Методи контролю та оцінювання ефективності засвоєння знань, умінь і навичок у контексті застосування методу проектів виконують узагальнювальну функцію.

5. Методи інтерактивного навчання («Ажурна пилка», «Асоціації», «Завершення фрази», «Круглий стіл», «Мікрофон», «Мозкова атака», «Хвилина мовлення» тощо) (С. Кашлев [94], І. Осадченко [198], Л. Пироженко [232], О. Пометун [232], В. Руденко [244] та ін.) виступають способами активної взаємодії тих, хто навчається, та сприяють «зміні, удосконаленню моделей поведінки і діяльності учасників педагогічного процесу і характеризуються високим ступенем інтенсивності спілкування його учасників» [94, с. 6]. Метод проектів передбачає взаємодію педагога і студентів/курсантів у процесі його застосування.

6. Дослідницькі, проблемні, статистичні, експериментальні методи, метод спостереження тощо [223, с. 68] є також складниками методу проектів. Н. Самойленко зазначає належність до методу проектів: методу активізації творчості (метод «мозкової атаки», рефлексія), наочно-практичних (демонстрація, ілюстрація, тести, метод вправ) і вербальних методів (лекція, дискусія, розповідь)» [245, с. 10].

Як зазначає Є. Полат, «в основу методу проектів покладена ідея, яка складає суть поняття «проект», його прагматична спрямованість на результат, який можна отримати при вирішенні практично або теоретично значущої

проблеми» [223, с. 67]. О. Коберник вважає метод проектів такою організацією навчання, за якої студенти/курсанти набувають знань у процесі планування завдань та їх вирішення [96, с. 62], тобто відбувається зміщення акценту з методу на його засіб – навчальний проект.

У процесі застосуванням технології проектного навчання суб'єкти навчання реалізують навчальні проекти, таким чином, поетапно досягають заданої мети і наближаються до результату – набування компетентності.

Виконання навчального проекту виступає тут зв'язною ланкою між поставленою метою навчання і досягненням результату навчання.

Поняття «проект» трактують як:

- «розроблений план споруди, якого-небудь механізму, пристрою; попередній текст якого-небудь документа; задум, план (наприклад, проект будинку, економічний проект, дипломний проект, проект резолюції тощо)» [263];
- «спеціально організований педагогом і самостійно реалізований тими, хто навчається, на основі суб'єктивного визначення мети комплекс дій, що завершуються створенням продукту, який складається з об'єкта праці, виготовленого у процесі проектування, і його представлення у вигляді усної чи письмової презентації» [247, с. 148].

Внесемо чіткість у тлумачення понять «проект» і «навчальний проект».

Як і власне поняття «технологія», термін «проект» має первісно виробничий характер. На нашу думку, сутнісну відмінність понять «проект», «виробничий проект», «навчальний проект» становлять сфера діяльності (виробнича діяльність → навчальна діяльність), мета (виготовлення продукту праці → підготовка майбутніх фахівців до виконання професійних обов'язків) і результат (продукт праці → набування знань, умінь і навичок, необхідних для майбутньої професійної діяльності), а також суб'єкти діяльності (суб'єкти виробництва, професіонали, фахівці → викладачі і студенти/курсанти).

Зважаючи на ємнісне тлумачення поняття «проект» та його доволі часте ототожнення із поняттям «виробничий проект», вважаємо доречною

конкретизацію поняття «проект» і застосування у нашому дослідженні семантично точнішого поняття – «навчальний проект».

Досліджуючи проблему підготовки вчителів до застосування методу проектів, Н. Самойленко [245, с. 7] трактує поняття «навчальний проект» як форму організації занять, яка передбачає комплексний характер діяльності всіх його учасників, спрямованих на отримання освітньої продукції за певний проміжок часу, від одного заняття до декількох місяців.

Зауважимо, що у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки навчальний проект застосовується не лише з метою досягнення матеріально оформленого результату, а здебільшого для формування проектно-технологічних умінь і навичок.

Окрім того, «навчальний проект» Н. Поліхун визначено, як «методичну форму організації занять, що передбачає комплексний інтегрований характер діяльності всіх його учасників з отримання самостійно запланованого результату за певний проміжок часу в умовах консультативної підтримки педагога» [225, с. 10].

Характерно, що в обох трактуваннях поняття «навчальний проект» розуміють як форму організації занять. На нашу думку, навчальний проект не справедливо зараховувати лише до організаційної форми, зважаючи на технологічність його виконання.

У дослідженні стимулювання мовленнєвої діяльності студентів університету засобами інтерактивного проекту В. Мартинюк трактує поняття «навчальний проект» як «технологізований спосіб організації цілеспрямованої самостійної діяльності студентів під гнучким керівництвом викладача, що спрямовується на вирішення дослідницьких або соціально значущих життєвих проблем і передбачає одержання конкретного результату у вигляді матеріалізованого або ідеального продукту цієї діяльності» [166, с. 15].

Погоджуємося з трактуванням, запропонованим В. Мартинюк, та вважаємо його суттєвим у формулюванні власного тлумачення.

Отже, у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки *навчальний проект* – це спеціально організований викладачем комплекс навчальних дій для самостійного дослідницького, творчого виконання студентами/курсантами завдання з метою формування у них проектно-технологічних умінь і навичок.

Діяльність суб'єктів навчання у процесі реалізації навчального проекту спрямована на пошук та виявлення проблеми, дослідження теоретичної і практичної частини питання, аналіз різноманітних джерел, відбір інформації, її обговорення та систематизацію, а також творче оформлення результатів дослідження. Отже, навчальний проект є технологічною ланкою методу проектів.

Оскільки технологія проектного навчання передбачає практичну реалізацію набутих знань, умінь і навичок, то оптимальними формами організації навчального процесу вважаємо лабораторні, семінарські та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації тощо. Лекції можуть бути використані на підготовчому етапі застосування означеної технології. Для решти етапів найоптимальнішими формами організації навчальної діяльності вважаємо практичні заняття і самостійну роботу.

До специфічних засобів технології проектного навчання зараховуємо:

- навчальний проект з його завданням;
- навчально-методичні рекомендації для реалізації навчального проекту для викладачів і студентів/курсантів, що деталізують очікуваний результат, мету, завдання, технологію реалізації навчального проекту тощо;
- наукову і навчально-методичну літературу;
- технічне обладнання (комп'ютер з доступом до мережі Інтернет, мультимедійний проектор, принтер тощо).

Ефективність засвоєння знань, формування умінь та навичок на кожному етапі застосування технології проектного навчання, зв'язок попереднього етапу (зокрема, навчального матеріалу) з наступним, узагальнення інформації тощо реалізуються засобами рефлексії.

Також акцентуємо увагу на тому, що основним критерієм технології проектного навчання як педагогічного поняття згідно з результатами наукових

досліджень (І. Дичківська [158], О. Пехота [199], Є. Полат [223], О. Пометун [232], І. Осадченко [198], Г. Селевко [246–248] та ін.) є алгоритмізованість процесу її застосування.

Таким чином, структуру технології проектного навчання становлять мета, зміст, принципи, суб'єкти, форми, методи та засоби проектного навчання, результат навчання і рефлексія (рис. 1. 5).

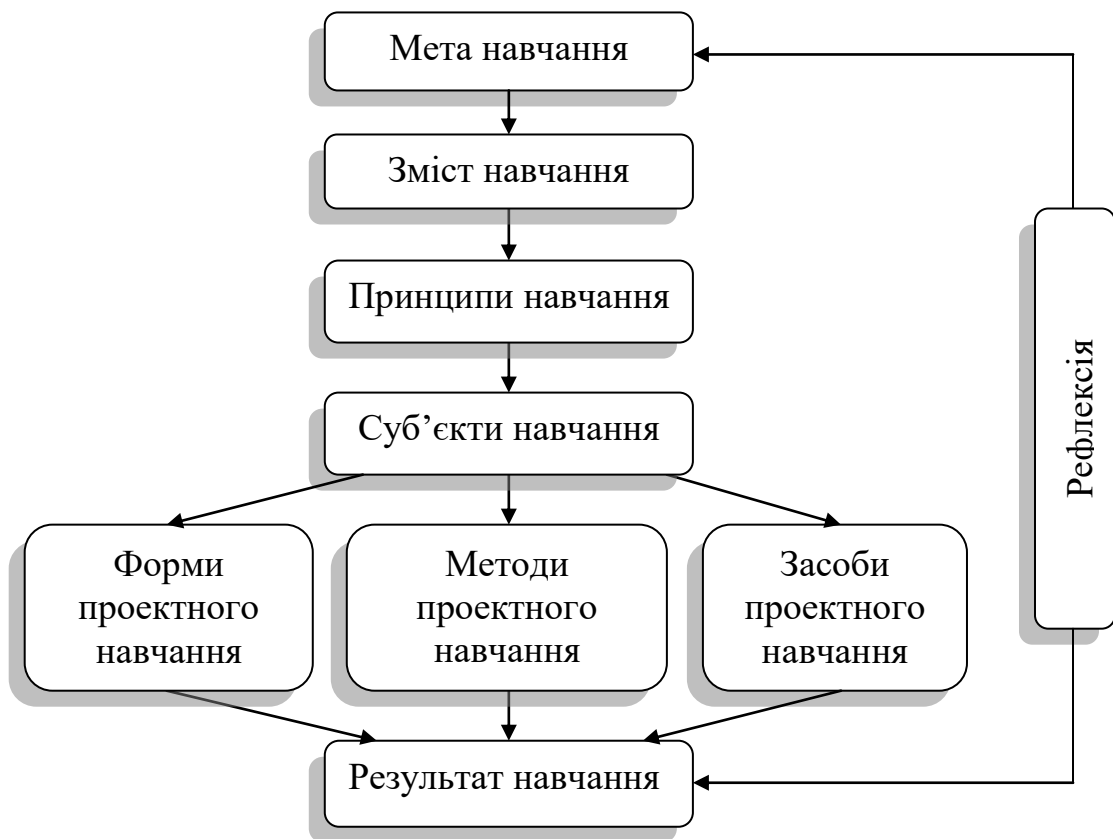


Рис. 1. 5. Структура технології проектного навчання

Наповнимо змістом компоненти технології проектного навчання з точки зору підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, таким чином охарактеризуємо компоненти технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Як зазначалося нами раніше, мета, що ставиться перед вищим навчальним закладом у галузі пожежної безпеки, визначається специфікою професійної діяльності. Це підтверджує, що метою підготовки майбутніх фахівців з

пожежної безпеки є професійна підготовка до розв'язання типових завдань діяльності під час здійснення певних виробничих функцій, а також вирішення певних проблем і завдань соціальної діяльності [200, с. 7–8]. Відповідно, результатом підготовки є висококваліфікований фахівець з пожежної безпеки, що відповідає вимогам стандарту галузі, який володіє проектно-технологічними вміннями і навичками.

Саме зміст навчання складає сутнісну різницю у професійній підготовці майбутніх фахівців: «можна використовувати ті самі форми, методи і засоби навчання, але їх змістова наповнюваність, насамперед, дидактична одиниця (найменша частина навчальної інформації, яка необхідна для сприйняття, аналізу та засвоєння тими, хто навчається), мають бути специфічними, конкретно професійними» [191, с. 17].

Як було визначено у параграфі 1.1, змістом підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки є пожежно-профілактична, пожежно-рятувальна, соціально-гуманітарна і психологічна підготовка. Мета та зміст навчання технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки відповідають меті та змісту підготовки означених фахівців: підготовка компетентних фахівців, які володіють проектно-технологічними вміннями і навичками, а також необхідним обсягом знань, передбаченим галузевим стандартом.

У процесі підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки застосовуються традиційні методи технології проектного навчання, а форми, як традиційні, так і спеціальні.

Спеціальними формами організації навчального процесу із застосуванням технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки вважаємо:

- практичні заняття в умовах, наближених до професійних, часто з залученням вузькопрофільних фахівців (відпрацювання навичок рятувальних дій на навчальній вежі, в газодимокамері тощо; імітування фахової комунікації; розроблення інформаційно-технічного забезпечення галузі тощо);

- виїзні заняття з елементами дослідницької діяльності (здійснення навчальних перевірок протипожежного стану житлових приміщень, промислових об'єктів тощо з наступним складанням приписів на усунення порушень вимог пожежної безпеки; організація та проведення навчальних аварійно-рятувальних робіт на залізниці, водних об'єктах, в умовах завалів, ожеледиці тощо);
- професійно орієнтовані публічні виступи (проведення масово-роз'яснювальної роботи в дошкільних і загальноосвітніх навчальних закладах, місцях відпочинку тощо);
- науково-практичні конференції (курсантські наукові конференції тощо);
- індивідуальні та групові консультації тощо.

Засоби проектного навчання, окреслені нами раніше, зараховуємо до складу технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Додамо, що у дослідженні формування професійної компетентності майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій Т. Ткаченко [266, с. 14–15] визначено професійно орієнтовані засоби ІКТ: розробка і застосування засобів інформатизації навчального процесу; застосування ІКТ у процесі викладання професійно орієнтованих дисциплін та оцінюванні ефективності навчання; мультимедійні навчальні курси, віртуальні лабораторії, моделювання; дистанційна освіта; використання Інтернет-ресурсів; розробка та застосування електронних підручників, електронних навчально-методичних комплексів; ІКТ в управлінні ВНЗ МНС; автоматизація роботи бібліотек; інновації у підготовці і підвищенні кваліфікації викладачів; створення ІОС; навчально-тренувальні комплекси (ПТЦ); зв'язок між навчальними закладами тощо.

Також, у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки можуть застосовуватися такі спеціалізовані програми: Pathfinder (програма-симулятор евакуювання під час пожежі), Simulex (програма моделювання евакуації значної кількості людей з будівлі зі складною геометричною архітектурою) тощо.

Що стосується результату навчання, то при застосуванні технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки він повинен реалізовувати мету і відповідати змісту підготовки, у нашому випадку – це висококваліфікований фахівець з пожежної безпеки, здатний вирішувати поставлені завдання, і володіти професійними вміннями і навичками та професійно необхідними якостями такими, як відповідальність, адаптивність, міжособистісна взаємодія, співробітництво тощо.

Компонентом, що зв'язує усі попередні в одну цілісність є рефлексія. Уточнимо сутність цього поняття у контексті професійної підготовки.

А. Веремчук [31, с. 62–63] трактує поняття «професійна рефлексія» як психологічний механізм професійного самоудосконалення і самоактуалізації, що виявляється у здатності фахівця займати аналітичну позицію стосовно своєї діяльності, тобто є особистісною основою професіоналізму фахівця. Оскільки результатом підготовки майбутнього фахівця з пожежної безпеки є висококваліфікований фахівець, здатний виконувати професійні завдання на належному рівні, вважаємо професійну рефлексію важливим складником технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

У вивченні рефлексії як провідного фактору професіоналізації особистості Ю. Шапошникова [282, с. 52] вважає професійну рефлексію складним процесом, що передбачає усвідомлення підґрунтя і складників ефективної професійної діяльності, особливостей професійної взаємодії та позицій суб'єктів цієї взаємодії, наслідком якого є адекватна регуляція означеної діяльності. У контексті нашого дослідження важливими є особистісний і професійний види рефлексії, зважаючи на зміст підготовки і сутність технології проектного навчання у підготовці означених фахівців.

Аналізуючи згадані вище дослідження сутності поняття «рефлексія», уточнимо, що у контексті застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, рефлексія є своєрідним контролем ефективності організації навчального процесу, з боку педагога, і усвідомлення рівня оволодіння знаннями, вміннями і навичками на кожному

етапі навчання, усвідомлення значущості виконаної роботи, з боку майбутнього фахівця з пожежної безпеки.

Таким чином, у результаті аналізу наукових джерел, здійсненого у цьому параграфі, нами зроблено такі висновки:

1. Технологія проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки це спеціальна реалізація системи форм, методів та засобів навчання зазначених фахівців з метою формування у них проектно-технологічних умінь і навичок для подальшого застосування у професійній діяльності, зокрема – у пожежно-профілактичній, пожежно-рятувальній і управлінській.

2. Уточнено, що компонентами технології проектного навчання є мета, зміст, принципи, суб'єкти навчання, форми, методи і засоби проектного навчання, результат навчання і рефлексія. Специфічним методом технології проектного навчання є метод проектів – сукупність специфічних способів та прийомів організації самостійної дослідницької творчої діяльності з метою отримання практичного результату шляхом вирішення проектних завдань (метод дискусії, метод ділових ігор, метод навчання у співробітництві, методи контролю, оцінювання знань, умінь і навичок, методи інтерактивного навчання, дослідницькі, проблемні, статистичні, експериментальні методи тощо). Особливостями застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки є чітка регламентованість, виконання організаційно-управлінських дій і операцій, встановлення міждисциплінарних зв'язків тощо.

3. На засадах міждисциплінарного підходу охарактеризовано структуру технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Орієнтуючись на результат професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки потребує обґрунтування педагогічних умов її застосування.

1.4. Проектно-технологічні уміння та навички як результат застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Зважаючи на компетентнісний і технологічний підходи до навчання, підготовка майбутніх фахівців з пожежної безпеки повинна орієнтуватися на формування професійно спрямованих умінь і навичок, а також первинного досвіду застосування набутих знань, умінь і навичок в умовах, наближених до майбутньої професійної діяльності.

Обґрунтуємо необхідність формування проектно-технологічних умінь і навичок як результат застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

У наукових працях Н. Брюханової [23], В. Гузеєва [50], М. Елькіна [64], С. Ізбаш [85], О. Коберника [96–100], О. Колодницької [106–107], Є. Литвиновського [158], Н. Матяш [164], В. Нищети [181–182], М. Пелагейченка [213], Є. Полат [222–224], Н. Поліхун [225], А. Цимбалару [277], С. Ящука [292–294] та ін. приділяється увага формуванню проектно-технологічних умінь і навичок. Однак досі не досліджено процес формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Уточнимо сутність означених умінь і навичок.

Маємо відзначити, що нині досить часто спостерігається ототожнення понять «уміння» і «навички», що призводить до помилкового зведення обох понять до відпрацювання знань на практиці за допомогою певного комплексу дій. У наукових колах продовжуються точитися дискусії з приводу первинності умінь або навичок.

Аналіз психолого-педагогічних праць, присвячених різним аспектам дослідження умінь і навичок, дозволив виокремити такі трактування поняття «уміння»:

— свідоме володіння окремим прийомом діяльності [10, с. 7];

- здатність ефективно здійснювати певну діяльність на основі наявних знань у змінених або нових умовах [249, с. 7];
- заснована на знаннях готовність особистості до свідомих і точних дій [163] тощо.

З точки зору психологічної науки, К. Платонов і Г. Голубев [220, с. 142] стверджують, що уміння охоплює уявлення, поняття, знання, навички концентрації, розподілу і переключення уваги, навички сприйняття, мислення, самоконтролю і регулювання процесу діяльності, а також рухові навички. Зважаючи на згадане вище, *уміння* – це здатність осмислено виконувати певні дії.

У психолого-педагогічних джерелах наводиться чимало трактувань поняття «навички»:

- «автоматизовані компоненти свідомої дії людини, які виробляються у процесі її виконання» [153];
- «складана динамічна програма поведінки, що формується в організмі у процесі його взаємодії з навколишнім середовищем» [88, с. 83];
- «здатність у процесі цілеспрямованої діяльності виконувати її компоненти автоматизовано, без спеціально спрямованої на них уваги, але під контролем свідомості» [220, с. 137];
- здатність виконувати певні дії автоматично за відсутності поелементного контролю [249, с. 7] тощо.

Що стосується ролі знань у формуванні умінь і навичок, то дотримуються схеми: «знання → уміння → навички». Передумовами формування умінь є наявність знань, усвідомлення мети, завдань і змісту діяльності, а також свідоме прагнення суб'єкта навчання до формування умінь, а також їх застосування у певних ситуаціях [91]. Таким чином, навички утворюються у результаті усвідомленого мотивованого повторення окремих умінь, що базуються на знаннях.

На думку Є. Литвиновського, «знання використовуються лише у процесі формування навичок, а сформована навичка, в основі якої лежить стереотип, виключає необхідність використання знань при вирішенні мисленнєвих

завдань. Уміння залежать від знань, які виступають умовою засвоєння людиною нових знань. При формуванні умінь знання набувають систематизованого, узагальненого вигляду, встановлюються логічні зв'язки між ними» [158, с. 103]. Отже, знання є підґрунтям формування умінь, що можуть з часом трансформуватися в навички.

У словникових джерелах подано такі тлумачення поняття «уміння»:

- здобуте на основі досвіду знання, здатність належно робити що-небудь [29, с. 1505];
- «освоєний суб'єктом спосіб виконання дії, яка забезпечується сукупністю придбаних знань і навичок. Формується шляхом вправ і створює можливість виконання дії не тільки у звичних, але й в умовах, що змінилися. У сукупності з навичками і знаннями уміння забезпечує правильне відображення в уявленнях і мисленні світу, законів природи і суспільства, взаємин людей, місця людини в суспільстві та її поведінки» [281, с. 76].

Таким чином, *навички* – це багаторазово реалізовані і засвоєні/закріплені уміння, що ґрунтуються на попередньо отриманих знаннях, і виконуються без участі свідомості, але під її контролем. Уточнимо сутність навичок, що формуються у процесі застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, акцентуючи при цьому на умінні як первинному складнику навички.

Оскільки об'єктом нашого дослідження є професійна підготовка майбутніх фахівців з пожежної безпеки, то формування професійних умінь і навичок є пріоритетним завданням. Розуміємо поняття «професійні уміння і навички» як здатність і готовність фахівця ефективно виконувати завдання професійної діяльності.

Вважаємо проектно-технологічні уміння і навички складником професійних умінь і навичок.

У освітньо-кваліфікаційній характеристиці майбутнього фахівця з пожежної безпеки [200, с. 6] узагальнено представлено такі види професійних умінь:

- предметно-практичні – уміння виконувати дії щодо переміщення об’єктів у просторі, зміни їх форми тощо;
- предметно-розумові – уміння щодо виконання операцій з розумовими образами предметів;
- знаково-практичні – уміння щодо виконання операцій зі знаками та знаковими системами;
- знаково-розумові – уміння щодо розумового виконання операцій зі знаками та знаковими системами.

Проаналізуємо змістове наповнення цих умінь і навичок, що окреслено в освітньо-кваліфікаційній характеристиці і освітньо-кваліфікаційній програмі підготовки фахівців з пожежної безпеки, з метою уточнення необхідних для майбутньої професійної діяльності означених фахівців умінь і навичок.

Відповідно до основних видів діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки (пожежно-профілактична, пожежно-рятувальна і управлінська діяльності), вважаємо за доцільне розмежувати уміння та навички за такими спрямуваннями:

1. Пожежно-профілактичної діяльності.
2. Пожежно-рятувальної діяльності.
3. Управлінської діяльності.

Аналіз освітньої програми підготовки фахівців з пожежної безпеки дозволив виокремити уміння і навички пожежно-профілактичної діяльності:

- здійснювати об’ємно-планувальні рішення;
- оцінювати відповідність інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах вимогам протипожежних норм;
- здійснювати експертизи проектів будівель тощо;
- передбачати засоби протипожежного захисту;

- складати документи на здійснення контролю за дотриманням протипожежного режиму;
- організовувати проведення масових агітаційних заходів з пропаганди протипожежних знань;
- складати тексти з питань забезпечення пожежної безпеки для проведення роз'яснювальної роботи щодо правил пожежної безпеки;
- здійснювати професійного спілкування тощо [201].

Як бачимо означені уміння і навички здебільшого спрямовані на проектування протипожежних заходів, планування роботи, її організацію та професійне спілкування.

У пожежно-рятувальній діяльності уміннями і навичками є:

- розвідувати пожежі;
- контролювати безпечну роботу ланок газодимозахисної служби;
- управляти силами і засобами на пожежі;
- організовувати та проводити рятувальні роботи;
- здійснювати евакуацію людей;
- організовувати та проводити висотно-рятувальні роботи тощо;
- транспортувати потерпілих;
- надавати першу долікарську допомогу тощо [201].

Кожне з умінь передбачає обов'язкове практичне відпрацювання теоретичних знань і закріплення технології виконання рятувальних операцій.

У сфері управлінської діяльності відповідні уміння і навички це:

- управляти охороною праці, проводити інструктажі з питань охорони праці;
- оформлювати відповідну документацію;
- забезпечувати у підрозділі морально-психологічний клімат, що стимулює виконання професійних завдань;
- визначати чинники, що призводять до виникнення конфліктів у міжособистісному спілкуванні, та зменшувати рівень їх впливу;

— здійснювати професійне спілкування на відповідному рівні тощо [201].

Уміння управлінської діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки здебільшого спрямовані на організацію і керування діяльністю, забезпечення сприятливого психологічного мікроклімату у групі, усунення конфліктогенних чинників і, відповідно, сприяння ефективності професійної діяльності.

З метою уточнення структури проектно-технологічних умінь і навичок у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, здійснено аналіз наукових джерел [23; 51; 64; 85; 96; 98; 100; 106–107; 158; 164; 181–182; 213; 223; 225; 277; 292–294]. Так, до компонентів проектно-технологічних умінь і навичок Є. Литвиновський [158, с. 112] зараховує уміння діагностування, прогнозування, моделювання, структурування, конструювання та оцінювання.

У праці С. Ящука поняття «проектно-технологічні уміння і навички» витлумачено як «засвоєні людиною способи творчо-перетворювальної, техніко-конструкторської діяльності на основі здобутих знань, відповідно до досягнутого рівня науково-технічного прогресу» [292, с. 12].

Трактуємо поняття «проектно-технологічні уміння» як діяльність щодо планування і поетапної реалізації діяльності з метою досягнення заздалегідь означеного результату. Відповідно, проектно-технологічні навички – це автоматизовані уміння здійснювати алгоритмізовані проектно-діяльнісні операції з метою досягнення заздалегідь окресленого результату.

Надалі вживатимемо поняття *«проектно-технологічні уміння та навички»* як здатність здійснювати алгоритмізовані проектно-діяльнісні операції з метою творчого досягнення результату.

Зважаючи на здійснений раніше аналіз професійних умінь і навичок, а також сутність поняття «технологія проектного навчання» (спеціальна реалізація системи форм, методів та засобів навчання щодо формування у суб'єктів навчання проектно-технологічних умінь і навичок у процесі вирішення проектних завдань з метою їх подальшого застосування) проектно-технологічними є уміння і навички:

- виокремлювати проблему, визначати завдання, окреслювати різноаспектні шляхи його виконання, орієнтовані на розроблення і обґрунтування заходів з посилення протипожежного захисту, планування запобіжних заходів тощо;
- визначати очікуваний результат навчального проекту, спрямований на підвищення якості пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності галузі; забезпечувати досягнення результату;
- здійснювати аналіз, систематизацію та узагальнення нормативного регламентування галузі у процесі роботи над виконанням завдання навчального проекту;
- здійснювати контроль за виконанням завдань та обов'язків; організовувати роботу в колективі і залучати експертів до вирішення окремих питань; формувати і забезпечувати морально-психологічний клімат, що сприяє виконанню завдань навчального проекту; здійснювати ефективне професійне спілкування;
- творчо оформлювати результат навчального проекту і презентувати його із застосуванням ІКТ;
- об'єктивно оцінювати, самооцінювати та взаємооцінювати; здійснювати експертизу; рефлексувати.

Таким чином, у результаті аналізу згаданих раніше наукових джерел, а також галузевого стандарту вищої освіти щодо підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки та, беручи до уваги специфіку професійної діяльності, її види і виробничі функції, зміст професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, визначено актуальність формування у майбутніх фахівців з пожежної безпеки проектно-технологічних умінь і навичок як інтегрований складник необхідних компетенцій.

Формування означених умінь і навичок відбувається у процесі навчально-пізнавальної діяльності: «навчитися працювати можна тільки працюючи» [220, с. 143]. Відповідно, проектно-технологічні уміння і навички формуються у процесі роботи над реалізацією навчальних проектів (Є. Литвиновський [158],

Є. Полат [223], С. Ющук [292] та ін.), що є засобом технології проектного навчання. Отже, метою професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки у контексті застосування технології проектного навчання є формування у них необхідних компетенцій, зокрема – проектно-технологічних умінь і навичок.

Закономірно, постає питання про діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки. На основі аналізу освітньо-професійної програми і освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця з пожежної безпеки, словникових та психолого-педагогічних наукових джерел (В. Мартинюк [166–167], В. Нищета [182], І. Осадченко [198], Н. Пахомова [208], Є. Полат [222–223], Н. Поліхун [232], Н. Самойленко [245], Г. Селевко [247–248], В. Тітова [265], А. Цимбалару [275–277], В. Шапар [281], С. Ящук [292–294] та ін.) можемо зробити висновок, що передумовами формування умінь і навичок мають бути усвідомлення наявних знань. Зважаючи на зазначене, виокремлюємо мотиваційний і когнітивний компоненти-передумови сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Отже, визначення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки, необхідно здійснювати відповідно до критеріїв та показників мотиваційного і когнітивного компонентів-передумов та операційно-діяльнісного формувального компоненту. Критеріями сформованості зазначених умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за мотиваційним і когнітивним компонентами-передумовами та операційно-діялісним формувальним компонентом відповідно є: мотиваційно-ціннісний, когнітивний і операційно-діялісний.

Мотиваційно-ціннісний критерій діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки передбачає наявність стійкого зацікавлення майбутньою професійною діяльністю, усвідомленням її сутності і специфіки, усвідомленням необхідності

формування проектно-технологічних умінь і навичок, прагненням до саморозвитку і самовдосконалення.

Показниками мотиваційно-ціннісного критерію сформованості проектно-технологічних умінь і навичок (за мотиваційним компонентом-передумовою) є:

- усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної;
- усвідомлення означеними фахівцями необхідності сформованості проектно-технологічних умінь і навичок та розвитку якостей, необхідних для здійснення пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності;
- виявлення зацікавленості до співпраці, ініціативи та відповідальності за прийняття рішень у процесі роботи над виконанням навчального проекту;
- прагнення до саморозвитку, самовдосконалення, самоосвіти.

Методами діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за мотиваційно-ціннісним критерієм є спостереження, бесіди, анкетування з наступним обговоренням, відповіді на мотивувальні і проблемні запитання, тестування тощо.

Як зазначалося раніше, знання є підґрунтям для формування умінь і навичок, тому правомірним вважаємо виокремлення когнітивного компонента-передумови. Критерієм сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за цим компонентом-передумовою є когнітивний, що передбачає знання сутності основних понять і категорій професійної підготовки.

Показниками рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок відповідно до когнітивного критерію за когнітивним компонентом-передумовою вважаємо правильне оперування категоріями і поняттями знань загальнонаукового (сутність проектно-технологічних умінь і навичок; сутність навчального проекту, його види та етапи реалізації; технологія виконання навчальних проектів; взаємозалежність понять «технологія проектного навчання», «навчальний проект», «проектно-технологічні уміння і навички»,

«професійна підготовка» тощо) і конкретнопредметного змісту (цілі і завдання професійної підготовки; сутність основних понять і категорій змісту професійної підготовки тощо).

Методами діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки відповідно до когнітивного критерію за когнітивним компонентом-передумовою є обговорення, відповіді на навчальні запитання, тестування, контрольні завдання у межах окремих навчальних проектів тощо.

Формувальним компонентом проектно-технологічних умінь і навичок виокремлюємо операційно-діяльнісний. Критерієм сформованості проектно-технологічних умінь і навичок за формувальним компонентом є операційно-діяльнісний, показниками якого є:

- якість виконання дій і операцій (точне виокремлення проблеми навчального проекту, безпомилкове визначення завдання навчального проекту та шляхів їх виконання, презентація матеріалу із застосуванням ІКТ, логічність викладу матеріалу, встановлення міждисциплінарних зв'язків тощо);
- швидкість виконання дій і операцій (досягнення запланованого результату навчального проекту у відведений час тощо);
- відтворюваність у нових ситуаціях, зокрема, наближених до умов майбутньої професійної діяльності.

Методами діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки відповідно до операційно-діялісного критерію є обговорення, спостереження, тестування, анкетування, виконання контрольних завдань у межах окремих навчальних проектів тощо.

Наголосимо, означені уміння і навички забезпечують реалізацію вимог галузевого стандарту до підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, висвітлені у додатку Б. 1: виконання проектувальної, управлінської,

виконавської, технічної функцій у процесі застосування проектно-технологічних умінь і навичок для вирішення професійних завдань.

Виокремлені раніше показники сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки та методи їх діагностування відповідно до критеріїв мотиваційного і когнітивного компонентів-передумов та операційно-діяльнісного формувального компоненту у контексті застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки представлені у додатку Д.

Зауважимо, що Л. Кайдалова [90, с. 5] вважає ознаками високого рівня сформованості умінь і навичок: володіння ними на творчому рівні із застосуванням методів аналізу, синтезу, моделювання та абстрагування, з усвідомленням не лише мети, а й вибору способів її досягнення; володіння знаннями, категоріями, поняттями, методами та прийомами, які необхідні в дослідницькій діяльності та нестандартних ситуаціях тощо.

Отже, відповідно до означених компонентів, критеріїв та показників, виокремлюємо три рівні сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки: початковий, достатній і високий.

Початковий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки характеризується недостатнім або відсутнім усвідомленням майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної та необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок, незначною або відсутньою зацікавленістю до співпраці у процесі роботи над виконанням навчального проекту. Загальнонаукові і конкретнопредметні знання є недостатніми правильного оперування і встановлення взаємозалежностей основних категорій і понять технології проектного навчання. Якість і швидкість виконання дій і операцій незадовільна, відтворюваність умінь і навичок у нових ситуаціях – відсутня або елементарна.

Достатній рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки передбачає достатнє усвідомлення

майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної та необхідності сформованості проектно-технологічних умінь і навичок, необхідних для здійснення пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності, що спонукає зацікавленість до співпраці у процесі роботи над виконанням навчального проекту, виявлення ініціативи та відповідальності за прийняття рішень. Обсяг засвоєних знань загальнонаукового і конкретно-предметного характеру дозволяє правильно оперувати і встановлювати взаємозалежності категорій і понять технології проектного навчання і майбутньої професійної діяльності. Якість і швидкість виконання дій і операцій задовільна, часткова відтворюваність умінь і навичок у нових ситуаціях, зокрема, наближених до умов майбутньої професійної діяльності.

Високий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки характеризується стійким усвідомленням майбутніми фахівцями з пожежної безпеки майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної та необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок, необхідних для здійснення пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності; активним виявленням зацікавленості до співпраці, ініціативи та відповідальності за прийняття рішень у процесі роботи над виконанням навчального проекту; високим прагненням до саморозвитку, самовдосконалення, самоосвіти. Обсяг засвоєних знань загальнонаукового конкретно-предметного характеру дозволяє правильно оперувати і встановлювати взаємозалежності категорій і понять технології проектного навчання і майбутньої професійної діяльності. Висока якість і швидкість виконання дій і операцій забезпечує відтворюваність умінь і навичок у нових ситуаціях, зокрема, наближених до умов майбутньої професійної діяльності.

Таким чином, діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки здійснюється відповідно до визначених критеріїв і показників мотиваційного і

когнітивного компонентів-передумов і операційно-діяльнісного формувального компоненту.

На думку психологів К. Платонова і Г. Голубева [220, с. 144], найбільш успішне формування умінь і навичок відбувається за умов:

- чіткого визначення цілей і результату діяльності;
- розуміння порядку виконання дій, спрямованих на досягнення мети;
- чіткого уявлення щодо технології навчання та її кінцевого результату;
- постійного самоконтролю якості дій засобами рефлексії;
- своєчасного виявлення відхилень у роботі та внесення правок у процесі наступного повторення цих дій;
- правильної самооцінки успіхів у досягненні конкретної мети діяльності.

Означене вкотре акцентує увагу на необхідності концептуального створення спеціального навчально-виховного середовища, сприятливого для формування проектно-технологічних умінь і навичок у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, що повинні базуватися на змісті підготовки означених фахівців, специфіці майбутньої професійної діяльності та необхідності у сформованості проектно-технологічних умінь і навичок, тобто, актуалізує моделювання професійної підготовки означених фахівців.

У своїй праці О. Дубасенюк розрізняє модель освіти, модель розвивальної освіти, традиційну, раціоналістичну, феноменологічну тощо моделі. Так, модель освіти «як державно-відомчої організації будується на основі відомчого принципу з твердим централізованим визначенням цілей, змісту освіти, номенклатури навчальних закладів і навчальних дисциплін у рамках того або іншого типу освітньої системи. Модель розвивальної освіти дозволяє забезпечувати й задовольняти потреби різних прошарків населення країни в освітніх послугах; швидко вирішувати освітні завдання та розширювати спектр освітніх послуг. Традиційна модель освіти – це модель систематичної академічної освіти як способу передачі молодому поколінню універсальних елементів історичної культури у вигляді різноманітних знань, умінь і навичок,

ідеалів і цінностей, що сприяють як індивідуальному розвитку людини, так і збереженню соціального порядку» [237, с. 24–25].

Різноаспектні моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки запропоновані О. Биковою [14], Н. Вовчастою [34], І. Гуріненко [53], А. Каплею [92], С. Круком [148], Ю. Ненько [176], О. Островерх [202], В. Покалюком [221] та ін. Орієнтуючись на необхідність формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки, ставимо завдання розробити модель професійної підготовки означених фахівців із застосуванням технології проектного навчання.

На основі аналізу галузевого стандарту вищої освіти, освітньо-професійної програми та освітньо-кваліфікаційної характеристики у галузі знань «Цивільна безпека», теоретичних і практичних досліджень професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, здійснених нами раніше, вихідними положення для розроблення цієї моделі є такі:

1. Результатом професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, відповідно до галузевого стандарту вищої освіти, освітньо-професійної програми та освітньо-кваліфікаційної характеристики, є компетентний випускник, який відповідає освітньо-кваліфікаційним вимогам до бакалавра за напрямом підготовки «Пожежна безпека» у галузі знань «Цивільна безпека».

2. Професійна діяльність фахівців з пожежної безпеки – проектно-технологічна. Відповідно, одними із умінь і навичок, якими повинен володіти означений фахівець є проектно-технологічні – здатність здійснювати алгоритмізовані проектно-діяльнісні операції з метою творчого досягнення результату.

3. Мета професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки полягає у формуванні необхідних компетенцій, зокрема – проектно-технологічних умінь і навичок.

4. Зміст професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки охоплює такі її види: теоретична, практична, посилена фізична і психологічна.

5. Технологічний підхід у вищій освіті передбачає застосування інноваційних технологій навчання.

6. Технологія проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки – це спеціальна реалізація системи форм, методів та засобів навчання зазначених фахівців з метою формування у них проектно-технологічних умінь і навичок для подальшого застосування у професійній діяльності, зокрема – у пожежно-профілактичній, пожежно-рятувальній і управлінській.

7. Компонентами технології проектного навчання є мета, зміст, принципи, суб'єкти, форми, методи, засоби проектного навчання і результат навчання, що об'єднані рефлексією.

8. Формування проектно-технологічних умінь і навичок відбувається у процесі роботи над виконанням навчального проекту, тобто, застосування технології проектного навчання.

З точки зору технологічного, компетентнісного, особистісно орієнтованого і системного підходів, модель професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки повинна охоплювати такі компоненти: мета, зміст, процес застосування технології проектного навчання, що передбачає наявність чітко окреслених, теоретично обґрунтованих і експериментально перевірених педагогічних умов, які забезпечать ефективність її реалізації, та результат професійної підготовки зазначених фахівців. Оскільки концептуальну основу нашого дослідження становить формування у майбутніх фахівців з пожежної безпеки проектно-технологічних умінь і навичок у процесі роботи над виконанням навчального проекту, тобто, застосування технології проектного навчання, то є правомірним акцентувати увагу саме на педагогічних умовах застосування означеної технології.

Зважаючи на зазначене, нами удосконалено модель професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, запропонованої у параграфі 1. 1. Уточнено, що мета професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки полягає у формуванні необхідних компетенцій, зокрема – проектно-

технологічних умінь і навичок, а результат – сформованість проектно-технологічних умінь і навичок (рис. 1. 6).

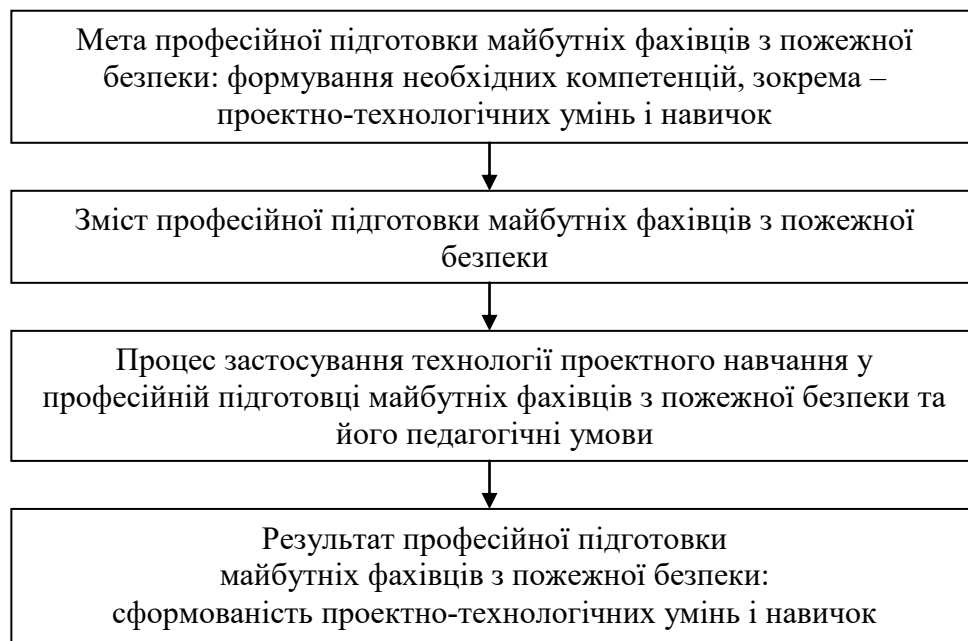


Рис. 1. 6. Модель професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання

Таким чином, у результаті здійсненого нами аналізу наукових джерел, зроблено такі висновки:

1. Проектно-технологічні уміння і навички – це здатність здійснювати алгоритмізовані проектно-діяльнісні операції з метою творчого досягнення результату.

2. Компонентами проектно-технологічних умінь і навичок є такі уміння: виокремлювати проблему, визначати завдання, окреслювати різноаспектні шляхи його виконання, орієнтовані на розроблення і обґрунтування заходів з посилення протипожежного захисту, планування запобіжних заходів тощо; визначати очікуваний результат навчального проекту, спрямований на підвищення якості пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності галузі; забезпечувати досягнення результату; здійснювати аналіз, систематизацію та узагальнення нормативного

регламентування галузі у процесі роботи над виконанням завдання навчального проекту; здійснювати контроль за виконанням завдань та обов'язків; організовувати роботу в колективі і залучати експертів до вирішення окремих питань; формувати і забезпечувати морально-психологічний клімат, що сприяє виконанню завдань навчального проекту; здійснювати ефективне професійне спілкування; творчо оформлювати результат навчального проекту і презентувати його із застосуванням ІКТ; об'єктивно оцінювати, самооцінювати та взаємооцінювати; здійснювати експертизу; рефлексувати.

3. Діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок здійснюється відповідно до критеріїв і показників за мотиваційним і когнітивним компонентами-передумовами та операційно-діяльнісним формувальним компонентом. Рівнями сформованості проектно-технологічних умінь і навичок визначено початковий, достатній і високий.

4. Модель професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки охоплює: мету (формування необхідних компетенцій, зокрема – проектно-технологічних умінь і навичок), зміст професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, процес застосування технології проектного навчання з його педагогічними умовами, результат професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки (сформованість проектно-технологічних умінь і навичок).

Для ефективної реалізації розробленої моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання необхідним вважаємо визначення стану застосування означеної технології навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, а також виокремлення та обґрунтування педагогічних умов застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Висновки до першого розділу

Теоретичний аналіз наукових джерел, нормативно-правової бази вищої освіти, законодавчих актів галузі дозволив зробити такі висновки:

1. Специфіка професійної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки визначає зміст їхньої підготовки, що охоплює перелік загальнонаукових та спеціальних знань за циклами гуманітарної та соціально-економічної, природничо-наукової професійної та практичної підготовки, відповідних умінь і навичок їх практичного застосування; посилену фізичну підготовку, психологічну адаптацію та соціалізацію в умовах спеціально організованого соціально-педагогічного середовища. Визначено, що результатом такої підготовки є компетентний фахівець з пожежної безпеки, що відповідає сучасним вимогам цієї галузі та готовий здійснювати, насамперед, пожежно-профілактичну, пожежно-рятувальну і управлінську функції. Зазначене покладено в основу розробленої моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки на засадах технологічного та компетентнісного підходів. Одними з умінь і навичок, що відповідають меті, змісту і результату підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, визначено проектно-технологічні уміння і навички.

2. Поняття «технологія проектного навчання» трактовано як спеціальну реалізацію системи форм, методів та засобів навчання щодо формування у суб'єктів навчання проектно-технологічних умінь і навичок у процесі вирішення проектних завдань з метою їх подальшого застосування. Уточнено, що сутність поняття «технологія проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки» становить спеціальна реалізація системи форм, методів та засобів навчання зазначених фахівців з метою формування у них проектно-технологічних умінь і навичок для подальшого застосування у професійній діяльності, зокрема – у пожежно-профілактичній, пожежно-рятувальній і управлінській.

3. Виокремлено та схарактеризовано компоненти технології проектного навчання у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, що

передбачає системне поєднання мети, змісту, принципів, суб'єктів, форм, методів і засобів навчання, спрямованих на досягнення результату навчання та супроводжуваних рефлексією.

Ключовим методом технології проектного навчання є метод проектів. Реалізація технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки здійснюється шляхом виконання навчального проекту, що є засобом методу проектів. Поняття «навчальний проект» у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки трактовано як спеціально організований викладачем комплекс навчальних дій для самостійного дослідницького, творчого виконання студентами/курсантами завдання з метою формування у них проектно-технологічних умінь і навичок.

4. Поняття «проектно-технологічні уміння і навички» майбутніх фахівців з пожежної безпеки витлумачено як здатність здійснювати алгоритмізовані проектно-діяльнісні операції з метою творчого досягнення результату. Одними з основних проектно-технологічних умінь і навичок майбутніх фахівців з пожежної безпеки є: виокремлювати проблему та визначати сутність завдання навчального проекту; прогнозувати його очікуваний результат; планувати способи та шляхи виконання завдання навчального проекту з метою досягнення заздалегідь означеного результату; застосовувати відповідні методи наукових досліджень для виконання навчального проекту; організовувати у процесі його виконання спільну/самостійну дослідницьку, пошукову, творчу, комунікативну (професійно спрямоване спілкування) діяльність; аналізувати, систематизувати, узагальнювати зібрану інформацію у процесі виконання навчального проекту; творчо оформлювати, презентувати, оцінювати, самооцінювати, взаємооцінювати результати виконаної роботи; рефлексувати.

Основні результати дослідження розділу 1 було представлено у публікаціях автора [125; 126; 128; 132; 138; 140; 142; 143; 144; 146].

РОЗДІЛ 2

ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

У розділі з'ясовано, що стан застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки характеризується початковим рівнем сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у означених фахівців. Виокремлено і теоретично обґрунтовано педагогічні умови застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки: усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок; організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням навчальних проектів; розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки. уточнено модель професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання, складниками якої є: мета, зміст, процес застосування технології проектного навчання (та дотримання його педагогічних умов), компоненти, критерії, показники та рівні сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки та результат професійної підготовки зазначених фахівців.

2.1. Сучасний стан застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Передумовою будь-якого дослідження є визначення вихідних даних, у нашому випадку – з'ясування стану застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, тобто сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з

пожежної безпеки, з огляду на необхідність запровадження цієї технології у педагогічний процес профільних ВНЗ.

У процесі проведення констатувального етапу дослідження орієнтувалися на твердження, висунуті у результаті аналізу науково-педагогічних джерел, вимог галузевого стандарту до означених фахівців та уточнення сутності поняття «технологія проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки»:

1. Професійна діяльність майбутніх фахівців з пожежної безпеки – проектно-технологічна діяльність.
2. Професійна підготовка майбутніх фахівців з пожежної безпеки – це підготовка до проектно-технологічної діяльності, результатом якої є сформованість проектно-технологічних умінь і навичок.
3. Усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності сформованості проектно-технологічних умінь і навичок відбувається у процесі роботи над реалізацією навчальних проектів.
4. Виконання навчальних проектів спрямоване на формування проектно-технологічних умінь і навичок: виокремлювати проблему, визначати завдання, окреслювати шляхи його виконання; визначати очікуваний результат навчального проекту, спрямований на підвищення якості пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності галузі; забезпечувати досягнення результату; здійснювати контроль за виконанням завдань та обов'язків; організовувати роботу в колективі і залучати експертів до вирішення окремих питань; об'єктивно оцінювати, самооцінювати та взаємооцінювати; здійснювати експертизу; рефлексувати тощо, що становлять сутність проектно-технологічних умінь і навичок.
5. Застосування технології проектного навчання базується на спеціально розробленому та науково обґрунтованому навчально-методичному забезпеченні.

Означене вважаємо орієнтовними положеннями (критеріями) аналізу стану застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Отже, метою констатувального експерименту вважаємо з'ясування стану застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

До проведення констатувального експерименту було залучено 512 майбутніх фахівців з пожежної безпеки – курсантів першого і третього курсів – за напрямом підготовки «Пожежна безпека» освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр». Дослідження відбувалося на базі профільних ВНЗ: Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля (м. Черкаси) – 173 осіб, Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Львів) – 168 осіб і Воронежського інституту державного протипожежного захисту МНС Росії (м. Воронеж) – 171 осіб. Також до участі в експерименті було запрошено 38 викладачів профільних дисциплін означених ВНЗ.

У процесі здійснення експерименту нами було застосовано такі методи наукових досліджень: спостереження, бесід, опитування, анкетування, ранжування, тестування, перехресні опитування; аналіз, синтез, узагальнення, порівняння; методи математичної статистики, метод середніх величин, порівняльний аналіз, побудова таблиць, гістограм.

Передусім, було проведено анкетування серед курсантів першого і третього курсу (далі – курсантів) з метою виявлення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за мотиваційним компонентом-передумовою.

На питання: *«У чому полягає сутність професійної діяльності фахівця у галузі пожежної безпеки?»* (додаток Е. 1. 1) найпоширенішими відповідями були: гасіння пожеж – 83 %; порятунок людей і майна – 73,43 %; складання приписів – 55,27 %. Зауважимо, що майбутні фахівці з пожежної безпеки оминали технологічні аспекти професійної діяльності, такі як: здійснення обстеження протипожежного стану об'єктів, проведення профілактичних

заходів, прогнозування можливого виникнення загрози для людей і матеріальних цінностей при виникненні пожежі, дотримання тактики ліквідації надзвичайних ситуацій на різних видах транспорту тощо.

Наступним кроком було з'ясування рівня їхнього усвідомлення майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної. На питання: *«Чи вважаєте Ви свою майбутню професійну діяльність проектно-технологічною?»* 12,69 % майбутніх фахівців з пожежної безпеки дали стверджувальну відповідь. Це ж запитання було поставлено викладачам профільних дисциплін (*«Чи вважаєте Ви майбутню професійну діяльність курсантів проектно-технологічною?»*) (додаток К. 1. 2), на що 36,84 % опитуваних дали позитивну відповідь.

Погодилися з питанням: *«Чи повинен майбутній фахівець з пожежної безпеки мати високий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок?»* 15,03 % опитаних курсантів і 36,84 % викладачів. Такі відсоткові показники можуть свідчити про недостатнє усвідомлення викладачами і курсантами необхідності сформованості проектно-технологічних умінь і навичок і їх значення для майбутньої професійної діяльності.

На прохання обрати найважливіші для майбутніх фахівців з пожежної безпеки уміння і навички (додаток К. 1. 1), що також є компонентами проектно-технологічних умінь і навичок, курсантами було обрано:

- виокремлювати проблему, визначати завдання, окреслювати різноаспектні шляхи його виконання, орієнтованих на розроблення і обґрунтування заходів з посилення протипожежного захисту, планування запобіжних заходів – 46,86 %;
- визначати очікуваний результат майбутньої професійної діяльності, спрямований на підвищення якості пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності галузі – 20,31 %;
- організовувати роботу в колективі і залучати експертів до вирішення окремих питань – 17,58 %;
- здійснювати контроль за виконанням завдань та обов'язків – 15,23 %;

- комунікативні уміння і навички – 8 %;
- творчо оформлювати результат майбутньої професійної діяльності і презентувати його із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій – 4,88 %;
- рефлексувати – 1,95 %.

Як бачимо, майбутні фахівці з пожежної безпеки найбільше відзначили уміння і навички виокремлювати проблему, визначати завдання, окреслювати різноаспектні шляхи його виконання та визначати очікуваний результат. Частотність вибору умінь і навичок творчо оформлювати результат, презентувати його із застосуванням ІКТ та рефлексувати виявилася заниженою.

Характерно, що означені уміння і навички окреслюють типові виробничі функції (проектувальна, організаційна, управлінська тощо) та притаманні їм уміння і навички згідно з освітньо-кваліфікаційною характеристикою бакалавра за напрямом підготовки «Пожежна безпека» [200]. Можемо зробити висновок, що майбутні фахівці з пожежної безпеки розуміють зміст і специфіку майбутньої професійної діяльності та усвідомлюють сутність професійних умінь і навичок, мимовільно акцентуючи саме на проектно-технологічних.

Дещо ускладнене завдання отримали викладачі профільних дисциплін. Їм було запропоновано сформулювати спільний класифікаційний критерій до означених умінь і навичок (*«Які з означених умінь і навичок є найважливішими для фахівців з пожежної безпеки?»*, *«За яким класифікаційним критерієм можна об'єднати зазначені уміння і навички?»*) (додаток К. 1. 2). На відміну від курсантів, викладачі високо оцінили уміння здійснювати контроль за виконанням завдань та обов'язків (63,63 %), визначати очікуваний результат діяльності, спрямований на підвищення якості пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності галузі (57,89 %) та уміння рефлексувати (51,39 %). Не менш важливими, на їхню думку, виявилися уміння організовувати роботу в колективі і залучати експертів до вирішення окремих питань (42,56 %) та виокремлювати проблему, визначати завдання, окреслювати різноаспектні шляхи його виконання (39,4 %). Однак

сформулювати назву означених умінь і навичок вдалося лише 7,89 % викладачів.

Як бачимо, в цілому викладачі профільних дисциплін розуміють значення компонентів проектно-технологічних умінь і навичок для майбутньої професійної діяльності у галузі пожежної безпеки, що свідчить про усвідомлення необхідності їх формування, проте додаткового роз'яснення потребує сутність поняття «проектно-технологічні уміння і навички».

Важливо зазначити, що результати подальшого опитування продемонстрували (додаток Е. 1. 1), що лише 16,8 % курсантів готові брати відповідальність за прийняття рішень, 8,79 % виявили бажання до співпраці з викладачами, працівниками пожежно-рятувальних підрозділів та іншими курсантами, 6,44 % опитаних відчували потребу у самоосвіті, саморозвитку і самовдосконаленні і 2,34 % усвідомлюють необхідність сформованості проектно-технологічних умінь і навичок для майбутньої професійної діяльності.

Для з'ясування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за когнітивним компонентом-передумовою курсантам було запропоновано витлумачити поняття «проектно-технологічні уміння і навички», «технологія проектного навчання», «навчальний проект» (додаток Е. 2. 1). Відмітимо, що 14,06 % опитаних майбутніх фахівців з пожежної безпеки змогли правильно пояснити сутність зазначених понять. Переважальним було ототожнення навчального проекту з рефератом, мультимедійною презентацією з коментарями і дипломним проектом, що свідчить про низький рівень знань щодо сутності технології проектного навчання і її засобу.

Лише 5,66 % опитаних курсантів правильно назвали і охарактеризували структурні компоненти навчального проекту (*«Назвіть і коротко охарактеризуйте структурні компоненти навчального проекту»*) (додаток Е. 2. 1).

Для уточнення розуміння майбутніми фахівцями з пожежної безпеки структури навчального проекту було поставлене питання: *«Який з компонентів структури навчального проекту відрізняє його від дослідницької діяльності?»* (додаток Е. 2. 1). Курсантами обрано такі компоненти: професійно орієнтована проблема (15,23 %), заздалегідь означений результат (16,09 %), методи наукових досліджень (0,76%), самостійна робота (8,18 %), мета і завдання (34,59 %). Додатково було зазначено, що такими компонентами є створення продукту діяльності (1,54 %), розроблення плану роботи (1,89 %), обговорення завдань (0,07 %), презентація (0,56 %).

Незадовільними виявилися відповіді на питання: *«Які є види навчального проекту?»* (додаток Е. 2. 1): лише 1,75 % курсантів зазначили творчий, комунікативний і дослідницький проекти.

Описуючи процедуру (алгоритм) виконання навчального проекту (додаток Е. 2. 1), 16,83 % курсантів змогли вербально відтворити технологію виконання навчального проекту. Решта опитаних не змогла правильно відповісти на питання, адже оминула такі ключові етапи (підготовчий, тренувальний, формувальний і контрольнo-оцінювальний). Маємо зауважити, що технологію виконання навчального проекту було прирівняно до самостійної роботи та навчально-дослідницької роботи у 34,02 % і 42,75 % респондентів відповідно.

Зважаючи на те, що питання: *«Які етапи передбачає технологія виконання завдання навчального проекту?»* (додаток Е. 2. 1) було проігноровано майбутніми фахівцями з пожежної безпеки, констатуємо відсутність знань щодо сутності зазначеної технології.

Окрім того, спостереження за роботою майбутніх фахівців з пожежної безпеки у процесі практичних і семінарських занять показало невміння пов'язувати теоретичний матеріал з майбутньою професійною діяльністю та іншими навчальними дисциплінами. Зауважимо, що наявність міждисциплінарних зв'язків є однією з особливостей технології проектного навчання.

Наприкінці опитування майбутнім фахівцям з пожежної безпеки було поставлено питання: *«Чи застосовують Ваші викладачі початковий проект у навчальному процесі?»* (додаток Е. 2. 1). Цікаво, що 28,51 % курсантів відповіли «так», попри той факт, що курсанти мали труднощі з визначенням сутності ключових понять і вербальним відтворенням часткових технологій проектного навчання.

Здійснене опитування дозволяє нам зробити висновок про початковий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за когнітивним компонентом-передумовою і констатувати необхідність у додатковій теоретичній підготовці до застосування технології проектного навчання у підготовці означених фахівців.

Паралельно проводилося анкетування викладачів з метою з'ясування розуміння сутності технологічності навчання і усвідомлення сутності поняття «технологія проектного навчання» (додаток Е. 2. 2).

Не зважаючи на те, що 81,57 % опитаних викладачів обрало технологію навчання найефективнішим засобом у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки (*«Який із запропонованих засобів навчання, на Вашу думку, є найефективнішим у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки?»*), лише 47,36 % змогли правильно витлумачити поняття «технологія навчання» (*«Що таке «технологія навчання»?»*), а пояснити різницю між методикою і технологією навчання (*«Чим відрізняється технологія навчання від методики навчання?»*) вдалося 34,21 % опитаних викладачів.

У результаті наступного обговорення результатів опитування з викладачами профільних дисциплін, з'ясовано, що більшість викладачів є прихильниками традиційних форм, методів і засобів навчання, хоча відвідування відкритих занять, де викладачі застосовують сучасні технології навчання, здаються їм цікавими. Відсутність сучасних технологій навчання у своєму педагогічному арсеналі викладачі пояснили тим, що, по-перше, відчувають певний страх перед новизною технологій, а, по-друге, бажають протягом навчальних занять надати майбутнім фахівцям з пожежної безпеки

якогомога більше навчального матеріалу. На їхню думку, навчальний процес із застосуванням технологій навчання супроводжується значною втратою часу, відволіканням від навчального матеріалу, розсіюванням уваги курсантів, несерйозним ставленням до навчальної дисципліни і особистості викладача, нівелюванням дисципліни і статутних взаємин під час занять тощо.

Однак, як зазначили курсанти у процесі бесіди, надмірне навантаження навчальною інформацією, навпаки, призводить до невміння структурувати, узагальнювати та систематизувати інформацію, тобто, до її формального і малоефективного засвоєння та зниження зацікавленості до вивчення окремих навчальних дисциплін.

Правильне і відносно правильне тлумачення поняття «технологія проектного навчання» (*«Дайте визначення поняттю «технологія проектного навчання»»*) змогли дати 39,47 % викладачів, 13,15 % обрали категоричне: «не розумію сутності поняття «технологія проектного навчання»» і 47,36 % опитаних продемонстрували невпевненість щодо трактування означеного поняття. Аналогічні результати виявлені щодо розуміння мети застосування технології проектного навчання (*«Яка мета застосування технології проектного навчання?»*): 44,73 % викладачів змогли сформулювати мету застосування досліджуваної технології і 55,27 % продемонстрували відсутність знань щодо означеного питання або невпевненість у їх істинності. В цілому правильно витлумачити поняття «проектно-технологічні уміння і навички» змогли 18,42 % викладачів. Такі результати свідчать про недостатній рівень технологічної обізнаності викладачів.

Далі було проведено опитування викладачів щодо розуміння сутності, структури навчального проекту, технологій його розроблення та виконання (додаток Е. 2. 3).

Хоча у 34 % респондентів зазначено правильне тлумачення поняття «навчальний проект», опитування щодо розроблення навчальних проектів (*«Опишіть технологію розроблення навчального проекту»*) (додаток К. 1. 2) продемонструвало недостатність теоретичної та практичної підготовки щодо

розроблення навчальних проектів: 26,31 % викладачів окреслили основні етапи розроблення навчального проекту та згадали про необхідність створення банку навчальних проектів, 68,43 % респондентів проігнорували це запитання і 5,26 % викладачів висловили категоричне «не знаю».

Що стосується організації роботи майбутніх фахівців з пожежної безпеки над виконанням навчального проекту, то викладачі здебільшого зазначали застосування традиційних форм, методів та засобів навчання, 23,68 % викладачів згадали про застосування методів інтерактивного і проблемного навчання у процесі організації роботи курсантів над виконанням навчального проекту.

Зауважимо, що на контрольне запитання (*«Чи застосовуєте Ви «начальний проект» у навчальному процесі?»* (додаток Е. 2. 3) / *«Чи застосовують Ваші викладачі «начальний проект» у навчальному процесі?»*) (додаток Е. 2. 1) 51,95 % викладачів і, як зазначалося раніше, лише 28,51 % курсантів відповіли «так». Відмітимо протиріччя майже у два рази між заявленими викладачами і курсантами результатами опитування.

Найрізноманітнішими були відповіді на питання: *«Що, на Вашу думку, передбачає навчально-методичне забезпечення навчального проекту?»* (додаток Е. 2. 3), від технічних засобів навчання (44,73 %) до навчально-методичних рекомендацій щодо організації роботи над виконанням навчальних проектів (65,79 %).

З метою уточнення отриманих даних стосовно організації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки здійснено перехресне ранжування викладачів (додаток Е. 2. 4) та курсантів (додаток Е. 2. 5), що дало змогу порівняти результати і виявити протиріччя організаційного характеру щодо застосування технології проектного навчання у підготовці означених фахівців.

Шляхом зіставлення вищезгаданих результатів опитування щодо організації навчального процесу, виявлено протиріччя у відповідях викладачів і курсантів щодо таких показників:

- надмірний обсяг теоретичного матеріалу – у 1,7 разів;
- недостатнє застосування технічних засобів навчання – у 1,5 разів;
- міждисциплінарні зв'язки – у 2 рази;
- застосування теоретичного матеріалу на практиці з орієнтуванням на майбутню професійну діяльність – у 1,7 разів;
- виконання навчальних проектів – у 2,7 разів.

Результати ранжування представлені у табл. 2. 1:

Таблиця 2. 1

Результати ранжування стосовно організації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки

<i>Показник організації навчального процесу</i>	<i>Результат анкетування викладачів, %</i>	<i>Результат анкетування курсантів, %</i>
Надмірний обсяг теоретичного матеріалу	30,24	52,2
Недостатнє застосування технічних засобів навчання	32,63	49,1
Переважаюча монологічна і діалогічна форм організації навчальної діяльності	25,04	84,63
Застосування сучасних технологій навчання	79,6	25,22
Міждисциплінарні зв'язки	64	20,35
Наявність зворотного зв'язку з попередньо засвоєним матеріалом, рефлексування	23,59	11,6
Застосування теорії на практиці з орієнтуванням на майбутню професійну діяльність	94,12	56,3
Виконання навчальних проектів	61,8	23,09
Застосування технології проектного навчання	65,74	20,6

Найбільш суттєві протиріччя стосуються заявлених викладачами показників щодо переважання монологічної і діалогічної форм організації навчальної діяльності – у 3,4 рази; зв'язку навчального матеріалу окремої

дисципліни з матеріалом інших навчальних дисциплін – у 3,1 разів; застосування сучасних технологій навчання у відношенні до зазначених курсантами – у 3,1 разів; застосування технології проєктного навчання – у 3,2 разів.

Як показали спостереження під час відвідування поточних і відкритих занять, бесіди, обговорення та опитування, викладачі зі стажем менше п'яти років (18 осіб) відчують низку психолого-педагогічних труднощів. Так, згідно з результатами опитування (додаток Е. 2. 6) викладачі профільних дисциплін зі стажем менше п'яти років відчують труднощі у спілкуванні з курсантами (33,3 %), невпевненість у власній педагогічній майстерності (27,7 %) та загальнонаукових знаннях (5,26 %), напруженість (22,2 %), труднощі щодо розподілу часу протягом занять (38,8 %), роздратованість як наслідок нерозуміння курсантами очевидних, на їхню думку, навчальних завдань (44,4 %), розгубленість щодо вибору засобів навчання (66,6 %) тощо.

У викладачів профільних дисциплін зі стажем п'ять і більше п'яти років (20 осіб) відмічено позитивну динаміку психолого-педагогічного становлення, що позначається на якості викладацької діяльності, відповідно: труднощі у спілкуванні з курсантами (15 %), невпевненість у власній педагогічній майстерності (10 %) та загальнонаукових знаннях (0,5 %), напруженість (15 %), труднощі щодо розподілу часу під час занять (15 %), роздратованість як наслідок нерозуміння курсантами очевидних, на їхню думку, фактів (25 %), розгубленість щодо вибору засобів навчання (20 %) тощо.

Науковий інтерес констатувального етапу дослідження становить відсоткове співвідношення результатів опитування (*«На якому рівні Ви оцінюєте власну педагогічну майстерність?»*) викладачів зі стажем до п'яти років і зі стажем більше п'яти років: високий рівень власної педагогічної майстерності заявлено 44,4 % викладачів зі стажем до п'яти років і 55 % викладачів зі стажем п'ять і більше років, достатній – 27,7 % і 40 % і початковий – 27,7 % і 5 % рівні відповідно. Означене свідчить про суб'єктивно завищене оцінювання власної педагогічної майстерності у викладачів зі стажем менше п'яти років. Викладачі зі стажем викладацької діяльності понад п'ять

років пояснюють зростання рівня педагогічної майстерності завдяки набуванню досвіду навчально-методичної діяльності, усвідомленню та усуненню раніше припущених помилок, взаємовідвідуванням практичних та лекційних занять, консультації колег, здійсненню самоосвіти.

На думку І. Зязюна, «педагогічна майстерність розпочинається з переведення творчих, людиноутворювальних зусиль на себе, на свою діяльність, на свій досвід, на свою індивідуальність. Тому поступ до майстерності завжди має професійно-виховну і самовиховну цілеспрямованість» [82, с. 14].

У процесі анкетування (додаток Е. 2. 6) викладачами також було відмічено потребу в удосконаленні власної педагогічної майстерності (42,1 %), бажання поглибити знання і удосконалити уміння і навички щодо застосування технології проектного навчання (84,21 %), прагнення відвідати заняття (майстер-класи, лекції і семінари), присвячені технології проектного навчання (71,05 %) та оволодіти технологіями формування і виконання навчального проекту з метою їх застосування у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки (94,74 %).

Наступним кроком констатувального експерименту стало з'ясування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за операційно-діяльнісним формувальним компонентом.

Курсантам було запропоновано дати відповіді на питання і виконати практичні завдання (додаток Е. 3), що узагальнено відображають сутність технології проектного навчання і її ключового засобу – навчального проекту.

Дослідження показало високий і достатній рівні сформованості основних проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки відповідно:

- виокремлювати проблему навчального проекту на основі мотивувальних запитань (тверджень) викладача – 6,44 % і 14,06 %;
- визначати завдання навчального проекту, орієнтованих на розроблення і обґрунтування заходів з посилення протипожежного захисту, планування запобіжних заходів тощо – 18,55 % і 30,66 %;

- визначати очікуваний результат навчального проекту, спрямований на підвищення якості пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності галузі – 13,28 % і 18,35 %;
- окреслювати різноаспектні шляхи вирішення завдання навчального проекту – 19,14 % і 20,18 %;
- рефлексувати – 4,1 % і 9,57 %.

Таким чином, за підрахунками результатів, отриманих на констатувальному етапі дослідження, високий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок за мотиваційним (М) і когнітивним (К) компонентами-передумовами та операційно-діяльнісним (ОД) формувальним компонентом відповідно мали 10,15 %, 15,82 %, 11,52 % майбутніх фахівців з пожежної безпеки, достатній – 16,01 %, 18,75 %, 18,55 % і початковий – 73,82 %, 65,43 %, 69,92 % опитаних (рис. 2. 1).

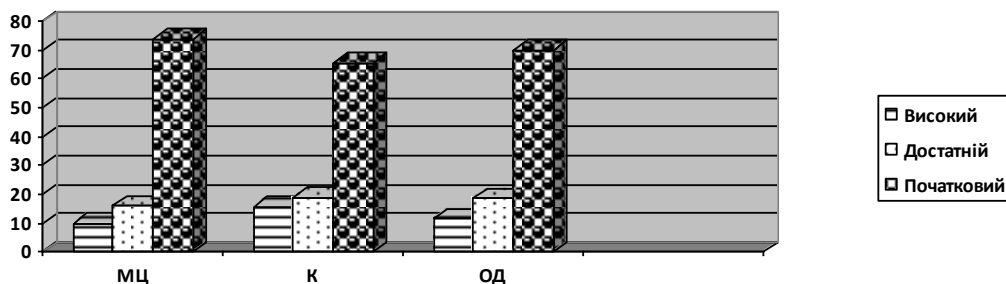


Рис. 2. 1. Рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки на констатувальному етапі дослідження

Подані вище результати опитування дозволяють наголосити на необхідності розробки навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, що б охоплювало навчально-методичні рекомендації для викладачів і майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо організації та роботи над виконанням навчального проекту.

Отже, відповідно до результатів здійсненого нами констатувального експерименту щодо стану застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки робимо висновок, що:

1. Усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки своєї майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної є недостатнім.
2. Рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки є початковим.
3. Застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки здійснюється рідко з допущенням низки порушень: помилками у розробленні навчальних проектів, нехтування дотриманням технологічних етапів роботи над реалізацією навчального проекту тощо. Такі порушення негативно позначаються на усвідомленні майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності виконання навчальних проектів з метою формування проектно-технологічних умінь і навичок.
4. Ефективність формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки потребує чіткої організації навчально-пізнавальної діяльності означених фахівців у процесі роботи над виконанням навчального проекту.
5. Викладачі профільних вищих навчальних закладів потребують спеціальної підготовки до застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.
6. Необхідним є розроблення навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Зазначене дозволяє констатувати, що ефективного формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки можливо досягнути шляхом дотримання певних педагогічних умов застосування технології проектного навчання. Сформулюємо і теоретично

обґрунтуємо педагогічні умови застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

2.2. Характеристика педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Завданням нашого дослідження є виокремлення на основі висновків, зроблених раніше, та обґрунтування педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

У результаті аналізу наукових джерел (Л. Бурман [25], Н. Вовчаста [34], І. Гуріненко [53], Н. Іполітова [87], Л. Ішичкіна [89], А. Капля [92], Н. Коростельова [110], О. Марченко [168], І. Осадченко [198], Н. Стерехова [87], О. Штеймарк [285] та ін.), з'ясовано, що поняття «педагогічні умови» трактують як:

- «один з компонентів педагогічної системи, що відображає сукупність можливостей освітнього і матеріально-просторового середовища, впливає на особистісний і процесуальний аспекти означеної системи і забезпечує її ефективне функціонування і розвиток» [87, с. 11];
- сукупність необхідних заходів, що сприяють успішному застосуванню певних дій для досягнення необхідного результату [110];
- «обставини процесу навчання і виховання, що є результатом відбору, конструювання і застосування елементів змісту, форм, методів і засобів навчання і виховання, що сприяє ефективному вирішенню поставлених задач» [285, с. 211];
- «створені педагогом обставини, що сприяють утворенню у того, хто навчається внутрішніх психологічних умов, що спонукають його до саморозвитку» [284, с. 2];
- «цілеспрямовано створювані учасниками педагогічного процесу (насамперед, педагогом) середовище, систему засобів, взаємодій для розвитку» [94, с. 11].

Зважаючи на викладене, вважаємо поняття «педагогічні умови застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки» сукупністю заходів, спрямованих на створення сприятливого середовища для ефективної реалізації означеної технології з метою отримання результату професійної підготовки – сформованість проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Аналіз наукових праць Л. Бурман [25], Н. Вовчатої [34], О. Галіцян [38–40], Л. Ішичкіної [89], С. Кашлев [94], О. Марченко [168], І. Осадченко [198], О. Пехоти [199], Є. Полат [223], Н. Поліхун [225], О. Пометун [232] та ін. щодо застосування технологій навчання дозволив нам виокремити низку педагогічних умов їх застосування: організаційно-педагогічні, психологічні та дидактичні; об'єктивні (незалежні від суб'єктів навчання) і суб'єктивні (створені педагогом) тощо.

С. Кашлев [94, с. 11–12] звертає увагу на зовнішні суб'єктивні педагогічні умови, створені педагогом, що становлять сутність педагогічного процесу: цілепокладання, організація мисленнєвої діяльності і смислотворчості, планування педагогічної взаємодії, педагогічне діагностування, організація рефлексивної діяльності тощо. Вважаємо окреслені умови важливим чинником ефективності застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Отож, ґрунтуючись на знаннях про педагогічні умови, аналізі теоретичних джерел, здійсненому у попередньому розділі, спостереженнях та емпіричних даних, виокремлюємо такі педагогічні умови:

1. Усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок.
2. Організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчальних проектів.
3. Розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Обґрунтуємо запропоновану гіпотезу дослідження щодо педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

2.2.1. Усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок

Усвідомлення значення та необхідності формування окремих умінь і навичок є запорукою успішної реалізації будь-якої діяльності. Аналіз досліджень педагогів і психологів (О. Бикова [14], А. Бистрюкова [15], О. Галіцян [38–40], І. Гуріненко [53], О. Демченко [58], С. Доценко [62], С. Ізбаш [84–85], С. Кашлев [94], О. Коберник [96–100], М. Козяр [101–105; 209], В. Мартинюк [166–167], О. Михайлишин [171], В. Ницета [181–182], І. Осадченко [191–198], Є. Полат [222–223], Н. Поліхун [225], О. Пометун [232], В. Покалюк [221], С. Ящук [292–294] та ін.) щодо проблеми дослідження, а також результати констатувального експерименту дозволили виокремити першу педагогічну умову застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки – усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок.

Метою цього параграфу вважаємо обґрунтування важливості усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок у процесі роботи над виконанням навчальних проектів та їх значення для майбутньої професійної діяльності.

На думку С. Кашлева, ефективність навчальної діяльності залежить від її суб'єктності – «якісний стан суб'єкта, особистості, що виражається високим ступенем активності» [94, с. 37–38], і характеризується самосвідомістю, самостійністю, саморозвитком, саморегуляцією, самоосвітою тощо. Суб'єктність того, хто навчається, полягає у яскраво вираженій позитивній

мотивації до професійного і особистісного розвитку і зросту [94, с. 47]. Справедливим вважаємо зарахування означених аспектів до чинників, що сприяють підвищенню мотивованості майбутніх фахівців з пожежної безпеки до формування проектно-технологічних умінь і навичок.

У праці С. Рубінштейна [243, с. 500] зазначено, що справжнє залучення до навчальної діяльності можливе за умови, коли завдання цієї діяльності не лише зрозумілі, але й внутрішньо прийняті, тобто важливі для суб'єктів навчання, і викликають, таким чином, зворотній зв'язок. Усвідомлення об'єктивно значущого змісту навчання зумовлює його засвоєння і розуміння.

Зважаючи на зазначене, застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки повинне бути орієнтоване, передусім, на задоволення пізнавальних, наукових, навчальних потреб суб'єктів навчання з урахуванням їх спрямованості на майбутню професійну діяльність. Проектні завдання та навчальні проекти у цілому мають бути доступними, практико орієнтованими, науково обґрунтованими та цікавими для майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

У дослідженні психологічних аспектів навчально-професійної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки Г. Грибенюк [47, с. 11] звертає увагу на становлення у означених фахівців саморегуляції (певний рівень реалізації їхньої професійної і моральної свідомості й самосвідомості), що виявляється у ступені сформованості у них мотивації до розв'язання професійних завдань, впевненості у професійному призначенні, значущості професійних та інших цінностей, рішучості відстоювати їх до кінця – включно до самопожертви, готовність виконувати свій професійний обов'язок за будь-яких обставин.

З точки зору технології проектного навчання, виконання навчального проекту не обмежується отриманням практичного результату. Спільна групова, а також індивідуальна робота, що здійснюється у процесі роботи над реалізацією навчального проекту, сприяє формуванню та розвитку згуртованості колективу, умінню працювати в команді, приймати спільні

рішення, відстоювати власну точку зору, рецензувати, критично сприймати інформацію, обговорювати, аналізувати, рефлексувати тощо.

Вагомим чинником, що впливає на ефективність застосування технології проектного навчання, є позитивне ставлення до майбутньої професії. Відповідно, «правильне виявлення професійних інтересів і здібностей є важливим прогностичним фактором задоволення професією у майбутньому» [241, с. 164]. Вважаємо закономірною взаємозалежність свідомого вибору виду професійної діяльності та усвідомленого ставлення до професійної підготовки.

Актуальним є твердження Ю. Бабанського: «усвідомлена мета досягається активніше і швидше, а результат виявляється якіснішим» [11, с. 27]. Розуміння майбутніми фахівцями з пожежної безпеки мети і окреслення кінцевого результату навчального проекту і його значення для майбутньої професійної діяльності є запорукою формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

На думку О. Галіцян, «навчально-виховний процес ВНЗ, конструювання якого здійснюється із використанням функціоналу проектних технологій, сприяє актуалізації насамперед дослідницької діяльності студентів-майбутніх фахівців. Самостійна дослідницька діяльність дозволяє: забезпечити кожному суб'єкту навчального процесу можливість розкрити свій інтелектуально-творчий потенціал, опанувати стратегіями педагогічного пошуку; оволодіти методами наукового пізнання, вміннями швидко опрацьовувати й аналізувати нову інформацію, продуктивно її використовувати, обирати оптимальні педагогічні засоби її передачі; активізувати процес самореалізації особистості педагога як професіонала-дослідника» [39, с. 35].

Розпочинаючи роботу над виконанням навчального проекту, майбутні фахівці з пожежної безпеки повинні усвідомлювати і розуміти сутність поняття «навчальний проект» та його значення для досягнення результату професійної підготовки.

Виходячи з запропонованого нами раніше тлумачення поняття «навчальний проект» (спеціально організований викладачем комплекс

навчальних дій для самостійного дослідницького, творчого виконання студентами/курсантами завдання з метою формування у них проектно-технологічних умінь і навичок), майбутні фахівці з пожежної безпеки у процесі роботи над виконанням навчального проекту повинні бути орієнтовані на самостійне виокремлення проблеми, визначення завдання, вибір оптимальних методів дослідження, окреслення очікуваного результату тощо, тобто, формування проектно-технологічних умінь і навичок.

Однак результати констатувального етапу дослідження засвідчили, що майбутні фахівці з пожежної безпеки некоректно отожднюють поняття «навчальний проект» із самостійною роботою і дослідницькою діяльністю. Проаналізуємо означені поняття з метою досягнення чіткості у розумінні їх сутності майбутніми фахівцями з пожежної безпеки.

Як зазначає Н. Пахомова [208], самостійна робота, передусім, спрямована на досягнення певного рівня знань, умінь і навичок шляхом опрацювання встановленої кількості джерел і проведення певних досліджень, що характерно і для навчального проекту. Проте суттєва відмінність останнього полягає у обов'язковій наявності проблеми. Н. Пахомова стверджує, що «самостійна робота над вирішенням проблеми, отримання конкретного результату і його публічне демонстрування має характер проектної діяльності» [208].

Ще однією відмінністю між поняттями «навчальний проект» і «самостійна робота» є частотність діагностування результатів навчання. Так, характерною особливістю навчального проекту є поетапний контроль рівня засвоєних знань, умінь і навичок із застосуванням рефлексії. Рівень засвоєння знань, умінь і навичок у процесі виконання самостійної роботи відповідно до «Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах» [227] діагностується засобами підсумкового контролю. Вважаємо, що відсутність поетапної рефлексії негативно впливає на якість отриманих знань, умінь і навичок.

Окрім того, самостійна робота є однією з форм організації навчального процесу, а навчальний проект – це засіб реалізації технології проектного

навчання, що передбачає наявність форм організації навчального процесу (практичні заняття, консультації, самостійна робота тощо), форм контролю і оцінювання якості знань, умінь і навичок (тестування, захист наукових робіт тощо) і форм організації науково-дослідницької роботи (науково-дослідні гуртки, наукові товариства тощо). Таким чином, навчальний проект є значно ширшим поняттям, ніж самостійна робота, і, однозначно, її передбачає.

Що стосується дослідницької діяльності, то, як зазначає С. Бєлих [12], її метою є отримання нових знань шляхом виявлення проблеми або протиріччя, що потребує детального вивчення і пояснення. Це свідчить про той факт, що результат такої діяльності стане відомим лише наприкінці дослідження. У навчальному проекті, що теж має на меті отримання нових знань експериментальним шляхом, результат дослідження завжди відомий (спроектований) на початку роботи. У цьому й виявляється основна відмінність між дослідницькою діяльністю і навчальним проектом. Можемо стверджувати, що дослідницька діяльність також є складником навчального проекту.

У процесі роботи над виконання навчального проекту, що є засобом технології проектного навчання, науковці (В. Гузєєв [49–50], С. Ізбаш [85], Є. Литвиновський [158], В. Мартинюк [167], В. Ницета [181], Н. Пахомова [208], Є. Полат [222–223], Н. Поліхун [225] та ін.) констатують формування низки умінь і навичок.

Заслуговує на увагу твердження Н. Пахомової [208] про поелементне формування умінь, що наприкінці навчального проекту об'єднується у цілісне проектне уміння. Таке зауваження є суттєвим, зважаючи на гіпотезу нашого наукового дослідження. Ключовим моментом у реалізації навчального проекту, тобто, застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, є формування проектно-технологічних умінь і навичок.

Орієнтуючись на вимоги галузевого стандарту з пожежної безпеки [200, с. 40], майбутні фахівці з пожежної безпеки повинні уміти визначати цілі і завдання власної діяльності та забезпечувати їх ефективно та безпечно

виконання, організовувати власну діяльність як складник колективної діяльності тощо. Відмітимо, що згадані раніше уміння належать до організаційних і є умовою належного здійснення *підготовчого етапу* роботи над реалізацією навчального проекту, коли майбутні фахівці з пожежної безпеки виокремлюють проблему навчального проекту, визначають завдання навчального проекту, окреслюють результат і обговорюють шляхи досягнення цього результату.

У процесі *тренувального етапу* роботи над реалізацією навчального проекту майбутні фахівці з пожежної безпеки визначають індивідуальні обов'язки щодо виконання завдання навчального проекту, здійснюють пошук необхідної інформації, її аналіз та систематизацію тощо. Така діяльність розвиває уміння «формалізувати – переводити зовнішні явища та процеси у знаковий вигляд (теоретичне абстрагування), типологізувати результати спостережень; реалізовувати – переводити оброблену знакову інформацію у вигляд зовнішніх процесів (практичне застосування); здійснювати аналіз наявної інформації на її відповідність умовам необхідності та достатності для забезпечення ефективної діяльності за допомогою формальних логічних процедур; проводити структурування інформації і за умов негативного результату діяльності знаходити помилки у структурі логічних операцій; поєднувати теоретичні та практичні аспекти у процесі діяльності» [200, с. 48–49, 51].

Систематичне здійснення описаних логічних процедур сприяє виробленню певного алгоритму вирішення типових завдань навчального проекту. Уміння досягати загальні цілі навчальних проектів доводиться до автоматизму, при цьому спеціальні (часткові) цілі завжди характеризуються новизною і актуальністю і передбачають розвиток творчих умінь майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Отже, реалізація навчальних проектів становить операційно-діяльнісний компонент професійної підготовки означених фахівців.

Відмітимо, що *формувальний етап* навчального проекту потребує від майбутніх фахівців з пожежної безпеки уміння застосовувати сучасні операційні системи та комп'ютерну техніку для створення електронний

продуктів, що містять текстову, табличну, графічну, відео тощо інформацію, що є однією з вимог стандарту галузі [200, с. 39–55]. Виконання навчального проекту не обмежується однією темою, модулем чи навчальною дисципліною. Таким чином, майбутні фахівці з пожежної безпеки вчаться поєднувати різні за змістовим, стилістичним та функціональним наповненням навчальний матеріал з матеріал різних навчальних дисциплін, що є реалізацією принципу міждисциплінарності навчання.

Виконання тренувального і формувального етапів навчального проекту вимагає від майбутніх фахівців з пожежної безпеки уміння спілкуватися професійною мовою, застосовувати усні та письмові контакти у ситуаціях професійного спілкування, користуватися правилами спілкування мовця і слухача, застосовувати певні форми проведення дискусії тощо [200, с. 43–45]. Відбувається постійна інтеракція суб'єктів навчання в умовах, наближених до професійних, що розвиває комунікативні уміння, необхідні майбутнім фахівцям з пожежної безпеки, наприклад, для проведення масово-роз'яснювальної роботи, спілкування з різними верствами населення в умовах надзвичайних ситуацій тощо.

Метою *контрольно-оцінювального етапу* роботи над реалізацією навчального проекту є діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки, обговорення результатів виконаної роботи, їх аналіз, систематизація та узагальнення; здійснення об'єктивного самооцінювання і взаємооцінювання. Така діяльність розвиває відповідальність, об'єктивність суджень і критичність мислення майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Кожен етап навчального проекту супроводжується рефлексією.

Отже, дотримання першої педагогічної умови застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки – усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок – забезпечується шляхом:

1. Формування позитивної мотивації до майбутньої професійної діяльності і професійної підготовки.

2. Усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки сутності поняття «навчальний проект» та його відмінності від самостійної та дослідницької роботи.
3. Розуміння сутності проектно-технологічних умінь і навичок і усвідомлення їх значення для майбутньої професійної діяльності.

Наголосимо, що сприяння усвідомленню майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності сформування проектно-технологічних умінь і навичок у підготовці із застосуванням технології проектного навчання є першочерговим завданням викладача, що актуалізує необхідність організації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчального проекту.

2.2.2. Організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчальних проектів

Другою педагогічною умовою професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання є організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчальних проектів. Така організація передбачає внесення змін до традиційної організації навчальних занять (лекцій, семінарів тощо), самостійної та позааудиторної роботи майбутніх фахівців з пожежної безпеки, уточнення змістової структури навчальних дисциплін тощо з урахуванням особливостей застосування технології проектного навчання.

Дослідження організації навчально-пізнавальної діяльності студентів/курсантів здійснювали Н. Вовчаста [34], О. Галіцан [38–40], І. Гуріненко [52–54], Н. Дворнікова [57], І. Дроздова [63], І. Зязюн [78–82; 210; 216; 242], А. Капля [92], О. Коберник [96–100], М. Козяр [101–105], В. Костіна [113–114], А. Кузьмінський [150], О. Лавріненко [154–155],

О. Луганцева [160], Л. Лук'янова [161–162], В. Мартинюк [166–167], В. Мельник [169], Н. Ничкало [178–180], І. Осадченко [191–198], О. Отич [203–204], Т. Паніна [206], О. Парубок [207], Л. Пташнік [239], О. Семенов [250–251], Т. Сердюк [252], М. Солдатенко [257–258], Л. Хомич [273–274], С. Ящук [292–294] та ін. Питання активізації навчально-пізнавальної діяльності та відповідної організації навчального процесу висвітлено у працях А. Алексюка [3], Ю. Бабанського [9–10], В. Беспалька [13], О. Біди [17–18], О. Коберника [96–100], І. Лернера [157], І. Малафіїк [163], І. Осадченко [198], О. Пехоти [199], О. Пометун [232], С. Сисоєвої [253], Г. Щукіної [286] та ін.

Т. Сердюк трактує поняття «активізація навчально-пізнавальної діяльності» як «цілеспрямовану діяльність викладача щодо сприяння розвитку потреби у пізнанні та саморозвитку у особи, яка навчається та забезпечення для цього необхідних умов» [252, с. 40]. На думку дослідниці, така діяльність повинна «спиратися на розвиток активної розумової діяльності, формування вміння самостійного планування, здійснення та осмислення навчально-пізнавальної діяльності, створення для кожного студента зони найближчого розвитку, використання конструктивної взаємодії» [252, с. 40].

У своєму дослідженні Т. Сердюк виокремлює чотири рівні навчально-пізнавальної активності:

- 1) рівень пасивної діяльності: неусвідомлена навчально-пізнавальна діяльність, позбавлена внутрішніх мотивів і зовнішніх стимулювальних впливів;
- 2) рівень зовнішньостимульованої активності: механічна навчально-пізнавальна діяльність, спровокована зовнішніми чинниками;
- 3) рівень внутрішньомотивованої активності: внутрішньоусвідомлена навчально-пізнавальної діяльності, що потребує зовнішнього спрямування;
- 4) рівень системної активності: раціональна усвідомлена внутрішньомотивована навчально-пізнавальна діяльність [252, с. 42–43]. Вважаємо, що ефективність формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки у процесі роботи над виконанням навчального проекту потребує активізації навчально-пізнавальної діяльності означених фахівців.

З огляду на предмет нашого дослідження, викладачі профільних ВНЗ повинні сприяти досягненню майбутніми фахівцями з пожежної безпеки найвищого рівня навчально-пізнавальної активності, таким чином, забезпечити умови для ефективної професійної підготовки цих фахівців.

Проте, як зазначає О. Островерх, поєднання майбутніми фахівцями з пожежної безпеки навчальної діяльності і несення ними служби «вимагає високої інтенсивності навчання і передбачає протікання пізнавальної діяльності в умовах високих розумових, морально-психологічних, фізичних і емоційних навантажень..., що загострює протиріччя між необхідністю формування компетентного фахівця служби цивільного захисту, що забезпечується ефективною пізнавальною діяльністю курсантів, і недостатністю педагогічних умов її здійснення в освітньому процесі ВНЗ ДСНС України» [202, с. 272].

Як показали результати констатувального експерименту, застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки потребує організації навчально-пізнавальної діяльності означених фахівців щодо виконання навчальних проектів.

Майбутні фахівці з пожежної безпеки повинні чітко розуміти алгоритм роботи над виконанням навчального проекту на кожному етапі, тому нами розроблено часткові технології проектного навчання: технологію виконання навчального проекту майбутнім фахівцем з пожежної безпеки, технологію виконання завдання навчального проекту майбутнім фахівцем з пожежної безпеки і технологію презентації матеріалу як результату навчального проекту майбутнім фахівцем з пожежної безпеки. Опишемо кожен з вищезгаданих часткових технологій проектного навчання.

Так, технологія виконання проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки у контексті застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки передбачає виявлення професійно орієнтованої проблеми, що здійснюється на основі мотиваційних запитань викладача; формулювання теми навчального проекту; визначення завдання навчального проекту; окреслення очікуваного результату, що,

зауважимо, може дещо відрізнятися від запланованого викладачем; виконання завдання навчального проекту; презентацію матеріалу як результат навчального проекту; оцінювання реалізованого навчального проекту і рефлексування (рис. 2. 2).



Рис. 2. 2. Технологія виконання навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки

Виконання завдання навчального проекту становить сутність навчального проекту. Вирішення завдання навчального проекту є запорукою успішної реалізації усього проектного задуму і, відповідно, формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Технологія виконання завдання навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки у контексті застосування технології

проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки представлена на рис. 2. 3.



Рис. 2. 3. Технологія виконання завдання навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки

Технологія виконання завдання навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки на окремих етапах роботи передбачає три види діяльності: колективну, групову та індивідуальну.

Початковим етапом технології виконання завдання навчального проекту майбутнім фахівцем з пожежної безпеки є колективне планування шляхів виконання проектного завдання, об'єднання в групи і визначення групових обов'язків щодо виконання проектного завдання. Уточнимо, що організація роботи на цьому етапі передбачає вибір лідерів (капітанів команд), розподіл та чітке окреслення обов'язків кожного з учасників групи. Таку організацію здійснюють учасники навчального проекту під явним або прихованим керівництвом викладача, при цьому важливо, щоб поділ на групи здійснювався рівномірно, як за кількістю учасників, так і за рівнями успішності. Важливо, щоб учасники комфортно і невимушено почувалися у групі, могли вільно висловлювати думки, об'єктивно критикувати, виявляти ініціативу, продукувати ідеї, брати активну участь у обговоренні питань. Кожен учасник групи повинен чітко усвідомлювати послідовність наступних дій.

Далі відбувається визначення індивідуальних обов'язків стосовно виконання завдання навчального проекту у межах групи. Зауважимо, що кожен з учасників групи має певні обов'язки щодо роботи над вирішенням завдання. Після цього слідує індивідуальне виконання визначених обов'язків та індивідуальна презентація виконаних індивідуальних завдань.

Наступний етап – групове обговорення та систематизація виконаних індивідуальних завдань. Учасники команди звітують про виконане, відмічають переваги та недоліки здійсненої роботи, відбирають найбільш доцільний матеріал для подальшої демонстрації для усього колективу. Відбувається підготовка завдання навчального проекту, виконаного групою, до презентації.

Після цього відбувається презентація виконаного завдання групами, колективне обговорення представленого матеріалу і його наступне коригування у групах.

Завершальним етапом технології є колективне об'єднання коригованого представленого матеріалу.

Також майбутні фахівці з пожежної безпеки повинні розуміти як презентувати підготований матеріал як результат навчального проекту. Завдання викладача полягає у забезпеченні оволодіння означеними фахівцями технологією презентації матеріалу як результату навчального проекту (рис. 2. 4).



Рис. 2. 4. Технологія презентації матеріалу як результату навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки

Компонентами технології презентації матеріалу як результату навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки є повідомлення назви, проблеми, мети, завдання і очікуваного результату навчального проекту. Цей етап є своєрідним вступом.

Наступним кроком є виклад основного матеріалу щодо вирішення завдання навчального проекту. На цьому етапі можлива як індивідуальна, так і групова презентація.

Далі відбувається демонстрування авторської розробки навчального проекту. Важливо, щоб учасники навчального проекту застосовували при цьому технічні засоби навчання (мультимедійні презентації тощо).

Обов'язковим етапом є підбивання підсумків щодо вирішення завдання, досягнення очікуваного результату навчального проекту.

Як зазначалося раніше, рефлексія дає можливість об'єднати усі етапи в одне ціле, встановити зв'язки між початковим і підсумковим етапами. Окрім того, на кожному етапі роботи над виконанням навчального проекту відбувається діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок.

Процес оволодіння розробленими частковими технологіями є діяльнісним складником формування проектно-технологічних умінь і навичок. Успішність виконання навчального проекту і, відповідно, ефективність застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки залежать від того, наскільки майбутні фахівці з пожежної безпеки засвоять ці технології та наскільки чітко вони усвідомлюватимуть значення виконаної роботи для майбутньої професійної діяльності.

Форми організації навчання у процесі виконання навчального проекту мають важливе значення, адже зміна середовища та соціальної ролі впливають на становлення особистості майбутнього фахівця з пожежної безпеки та забезпечують усвідомлення значення виконання навчальних проектів. Так, зміна традиційних лекційних занять на інтерактивні активізують увагу, трансформують пасивне сприйняття інформації на її активну обробку тощо.

Організація практичних занять в умовах, наближених до професійних, спонукає до усвідомлення специфіки майбутньої професійної діяльності та необхідності оволодіння як теоретичними знаннями, так і практичними вміннями і навичками. Під час виїзних занять на різні об'єкти майбутні фахівці з пожежної безпеки отримують можливість демонстрування умінь і навичок виявляти проблему, визначати завдання, діяти згідно з алгоритмом, застосовувати теоретичний матеріал на практиці тощо.

На думку М. Пелагейченка [213, с. 7], викладач повинен створювати умови для успішного виконання навчального проекту шляхом спонукання допитливості у студентів/курсантів, розвитку ініціативності, винахідливості, творчості, вдумливого ставлення до роботи.

У дослідженні О. Отич, присвяченому розвитку творчої індивідуальності майбутнього педагога, зазначено, що ця якість «унікально і неповторно сполучає в собі індивідуальні, особистісні, професійні й творчі риси та властивості, які зумовлюють самотність педагога як людини і професіонала й визначають індивідуальний стиль його професійно-педагогічної діяльності та спілкування, власний педагогічний почерк та сукупність обраних ним педагогічних засобів, що утворюють його творчу лабораторію й зумовлюють формування його власної педагогічної школи [204, с. 18].

Вважаємо творчу індивідуальність важливою якістю для викладача профільного ВНЗ. Однак, як показали власні спостереження під час проведення констатувального експерименту, авторитарний стиль професійної діяльності, продиктований статутними стосунками, особливостями режиму, специфікою служби тощо, доволі часто негативно позначається на характері педагогічного процесу і, фактично, зводить до мінімуму можливість коректного застосування технології проектного навчання.

Досліджуючи процеси соціалізації майбутніх фахівців з пожежної безпеки, А. Капля [92, с. 21] наголошує на побудові навчально-виховного процесу у профільному ВНЗ на основі принципів організації гуманістичного стилю спілкування: проблематизації, суб'єктивізації, персоналізації, партнерства, контекстності, індивідуалізації ділового і міжособистісного спілкування тощо.

Вважаємо принципи гуманістичності і демократичності навчання одними з найголовніших принципів навчання в умовах проєвропейської орієнтації системи освіти, тому викладач у процесі застосування технології проектного навчання повинен сприяти вільному висловленню думок, продукуванню ідей і заохочувати учасників навчального проекту до взаємодії.

У своїй праці І. Зязюн наголошує на необхідності співпраці суб'єктів навчання: «Головною стратегією, що забезпечить соціальний розвиток особистості, має бути стратегія співробітництва, адже саме вона забезпечує результат у взаємодії «виграти/виграти». Навіть якщо не вдається досягти цілковитого задоволення потреб обох сторін, ми (і педагог, і той, хто навчається) все ж навчимося вести спільний пошук взаємовигідних рішень, цінувати потреби одне одного. Саме тому стратегію «виграти/виграти» називають стратегією успіху» [210, с. 143].

До ознак ефективної взаємодії суб'єктів навчання І. Осадченко [194, с. 384] зараховує:

1. Перехід від репродуктивного навчання до продуктивного, від змістового – до особистісно орієнтованого.
2. Врахування наявності багатосторонньої комунікації: «викладач ↔ студент ↔ студенти», за якої зникає ортодоксальне поняття «викладач → студент».
3. Усвідомлення викладачем потреби у постійному перебуванні у позитивному емоційному стані, необхідності надання допомоги студентам, забезпечення дотримання особистісних прав студентів тощо, що, водночас, супроводжується значним власним навантаженням тощо.

Відповідно, застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки вимагає від викладачів внутрішньої (психологічної) готовності.

У праці В. Мартинюк навчальний проект охарактеризовано як «спосіб суб'єкт-суб'єктної, суб'єкт-об'єктної взаємодії, що передбачає формування і розвиток навичок міжособистісного спілкування на основі координації цілеспрямованих зусиль для створення спільного або індивідуального матеріалізованого продукту мовленнєвої діяльності» [166, с. 15]. Технологія проектного навчання, як і більшість інноваційних технологій навчання, має суб'єкт-суб'єктний характер, оскільки орієнтована, передусім, на самостійну творчу діяльність тих, хто навчається. Суб'єкт навчання «майбутній фахівець з

пожежної безпеки» поставлено на один щабель із суб'єктом «викладач» у навчальному процесі із застосуванням технології проектного навчання. Чітко спланована і злагоджена взаємодія суб'єктів навчання сприяє отриманню очікуваного результату навчання.

Відмітимо також, що більшість дослідників технології проектного навчання [5; 23; 27; 96–100; 173; 181–182; 185; 205; 215; 223; 232; 245; 247–248; 262; 280; 298; 299; 301; 302; 304] стверджують про зміну ролі педагога. На думку Н. Самойленко, він може бути:

- *консультантом* – провокує питання, роздуми, самостійну оцінку діяльності, моделює різні ситуації;
- *ентузіастом* – мотивує на досягнення мети;
- *фасилітатором* – виступає посередником між групами, не займаючи при цьому жодної зі сторін, допомагає усвідомити спільну мету;
- *спостерігачем* – відслідковує психологічно-педагогічний ефект проектної діяльності, тобто формування особистих якостей, рефлексії, самооцінки, уміння робити усвідомлений вибір, осмислювати його наслідки;
- *фахівцем* – володіє знаннями й уміннями в кількох галузях;
- *керівником* – організовує та регламентує роботу;
- *координатором* – спрямовує на мету навчання;
- *експертом* – аналізує результати виконаного проекту [245, с. 8].

Така зміна статусу педагога/викладача відповідає принципам демократизації, гуманізації і особистісної орієнтованості навчання, сприяє вільному виявленню ініціативи з боку студентів/курсантів, поліпшенню психологічного мікроклімату у групі та активізує самостійну пошукову діяльність. Студент/курсант стає рівноправним партнером у процесі навчання.

Стосовно кількості учасників навчального проекту, В. Гузєєв [51, с. 48] зауважує, що хоч навчальний проект і може бути індивідуальним, однак він завжди є результатом скоординованих спільних дій групи. Це означає, що особливістю і водночас відмінністю навчального проекту від інших видів

навчальної діяльності (наприклад, самостійної роботи, дослідницької діяльності) є інтерактивний характер, тобто цілеспрямована взаємодія суб'єктів навчального процесу з метою отримання важливого результату.

Хоча реалізація навчального проекту зазвичай вимагає від його учасників співпраці і колективного вирішення завдань, проте ми не відкидаємо індивідуального виконання окремих обов'язків, а у процесі оцінювання роботи над його виконанням враховуємо індивідуальні особливості кожного з учасників. О. Пехота [215, с. 218] зазначає, що індивідуально орієнтована підготовка майбутнього є організацією навчально-пізнавальної діяльності, що відповідає одночасно як меті професійної підготовки, так і реальним можливостям професійного розвитку окремого суб'єкта навчання.

Викладачі повинні враховувати зовнішні і внутрішні чинники педагогічного середовища з метою забезпечення оптимальних умов для роботи майбутніх фахівців з пожежної безпеки у процесі виконання навчальних проектів та їхньої продуктивної взаємодії.

Інтерпретуючи дослідження В. Нищети [181, с. 14–15] щодо формування життєвої компетентності засобами методу проектів, визначимо процес поетапної взаємодії викладача і майбутніх фахівців з пожежної безпеки у процесі роботи над реалізацією навчального проекту з точки зору дій викладача.

На підготовчому етапі викладач повинен мотивувати курсантів до виконання навчального проекту; сприяти виявленню проблеми, окресленню тематичних напрямів проекту; організувати обговорення проектного завдання, визначення напрямів подальшої роботи та окреслення очікуваного результату навчального проекту; сприяти рефлексуванню.

На тренувальному етапі викладач повинен допомогти організувати роботу курсантів над виконанням навчального проекту, застосовуючи методи інтерактивного, проблемного, кооперативного тощо навчання; спостерігати за роботою; спрямовувати роботу, використовуючи навчальні питання; спостерігати за відбором навчального матеріалу; сприяти рефлексуванню.

На формувальному етапі викладач має спостерігати за процесом обговорення відібраного навчального матеріалу і попереднього формування очікуваного результату проекту; тактовно коригувати помилки; заслуховувати попередньо сформовану презентацію проекту; сприяти обговоренню та оцінюванню попередніх результатів; забезпечувати рефлексування.

На контрольно-оцінювальному етапі викладач повинен заслуховувати результати роботи над проектом; сприяти організації захисту/презентації проекту; організовувати загальне оцінювання проекту, самооцінювання та взаємооцінювання; забезпечувати рефлексування.

Зауважимо, що кожен з етапів передбачає наявність завдання на самостійне опрацювання, яке викладач повинен спланувати до початку роботи і допомогти студентам/курсантам самостійно його окреслити у процесі спільного обговорення під час заняття.

Отже, у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки викладачам необхідно створювати комфортні психолого-педагогічні умови для продуктивної взаємодії суб'єктів навчання у процесі роботи над виконанням проекту.

Проведений аналіз свідчить, що організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчальних проектів як друга педагогічна умова застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки полягає у тому, що:

1. Майбутні фахівці з пожежної безпеки повинні оволодіти частковими технологіями проектного навчання щодо: виконання навчального проекту, виконання завдання навчального проекту та презентації матеріалу як результату навчального проекту, оскільки формування проектно-технологічних умінь і навичок відбувається у процесі чітких усвідомлених алгоритмізованих дій.

2. Організаційні умови повинні бути максимально наближені до умов професійної діяльності, відповідати принципам демократичності, гуманістичності і особистісної орієнтованості навчання. Інтерактивність суб'єктів навчання на усіх етапах реалізації навчального проекту додатково

сприяє успішності його виконання, тобто, формуванню проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Ефективність формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки у процесі роботи над виконанням навчальних проектів передбачає розробку навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці означених фахівців.

2.2.3. Розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки

На основі аналізу теоретичних досліджень сутності технології проектного навчання (О. Виноградова [37], В. Гузєєв [49–51], М. Елькін [65–66], О. Коберник [96–100], Л. Кондратова [109], О. Пехота [199; 215], Є. Полат [222–223], Н. Самойленко [245], І. Чечель [279] та ін.), а також, зважаючи на зміст підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки та результати констатувального експерименту, сформульовано третю педагогічну умову застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Цією умовою є розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Як зазначено у сучасних дослідженнях, «успішний викладач сучасної вищої школи вже не може бути лише лектором, який читає свої нотатки з конспекту – це, насамперед, успішний навчальний менеджер, який керує застосуванням активних методів навчання в аудиторії, підводить студентів до активної діяльності» [198, с. 207]. Викладач профільного ВНЗ повинен забезпечувати процес самостійного осмисленого оволодіння необхідними для

сучасного фахівця компетенціями, а також уміннями і навичкам проектувати власну діяльність, окреслювати її результат ще на початковому етапі роботи, визначати завдання та шляхи їх вирішення, тобто, вміло оперувати педагогічним арсеналом, зокрема – технологією проектного навчання.

Усвідомлення викладачами профільних ВНЗ необхідності формування і розвитку проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки є рушієм переорієнтації власної методологічної культури з традиційної системи навчання на проектно-технологічну, не відкидаючи при цьому здобутків попередньої, що вимагає постійного самовдосконалення та самоосвіти.

Сучасними науковцями здійснено низку досліджень щодо підготовки викладачів до проектування навчально-пізнавальної діяльності студентів (О. Антонова [6], О. Біда [17], О. Галіцян [38–40; 264], Л. Гур'є [55], О. Дубасенюк [238], І. Єрмаков [70], І. Зязюн [78–82], О. Коберник [96–100], М. Козяр [101–105], Л. Кондратова [109], В. Костіна [113–114], А. Кузьмінський [150], О. Лавріненко [154–155], Є. Литвиновський [158], Л. Лук'янова [161–162], В. Моштук [173], Н. Ничкало [178–180], Г. Онкович [187–188], О. Отич [203–204], М. Пелагейченко [213], О. Пехота [199; 215], О. Пошетун [230–233], Л. Пташнік [239], О. Семенов [250–251], С. Сисоєва [253], М. Солдатенко [257–258], Л. Хомич [273–274], С. Ящук [292–294] та ін.), однак підготовка викладачів до розроблення навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, залишається недослідженим явищем.

Зважаючи на власні дослідження, здійснені у процесі констатувального експерименту, та, адаптуючи дослідження підготовки вчителів до застосування технології проектного навчання, здійснені Н. Самойленко [245, с. 8–9], зараховуємо до основних чинників, що перешкоджають успішному застосуванню викладачами профільних ВНЗ технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, такі:

- недостатнє усвідомлення необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки;
- початковий рівень теоретичної підготовки щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки;
- відсутність навчально-методичних посібників та рекомендацій щодо застосування технології проектного навчання, зокрема щодо формування навчальних проектів, організації роботи над їх виконанням у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки; тощо.

Наголосимо на тому, результати констатувального експерименту продемонстрували прагнення викладачів до збагачення власного педагогічного досвіду, удосконалення педагогічної майстерності, задоволення власних потреб та інтересів і підтвердили необхідність розроблення навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Підготовка викладачів до застосування технології проектного навчання, як показав аналіз наукових праць А. Бистрюкової [15], В. Гузеєва [49–51], О. Коберника [96–100], Л. Кондратової [109], В. Костіної [113–114], Є. Литвиновського [158], Ю. Момот [172], М. Пелагейченка [213], Н. Пахомової [245], О. Пехоти [199], Є. Полат [222], Н. Самойленко [245], С. Сисоєвої [253], С. Шевцової [283] та ін. повинна здійснюватися з обов'язковим урахуванням змісту підготовки майбутніх фахівців певної галузі, зокрема – з пожежної безпеки, специфіки їхньої майбутньої професійної діяльності і навчально-виховного середовища ВНЗ.

Вважаємо, що підготовка викладачів профільних ВНЗ до застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки передбачає усвідомлення сутності технології проектного навчання і її засобу – навчального проекту. Окрім того, розуміння структури навчального проекту дає можливість максимально ефективно організувати роботу над його

виконанням, а також визначитися з його типом (дослідницький, пошуковий, творчий, пожежно-прикладний тощо).

Структура навчального проекту взаємопов'язана з етапами його реалізації. Зважаючи на результати досліджень Є. Полат [222–224] та Г. Селевка [246–248], уточнимо такі компоненти навчального проекту: проблема, тема, завдання і результат (рис. 2. 5).



Рис. 2. 5. Структура навчального проекту за етапами його реалізації
(за Є. Полат [223] і Г. Селевком [247–278])

Охарактеризуємо компоненти навчального проекту.

Проблема становить мотиваційну основу навчального проекту. Вона є первинною, оскільки саме з проблеми формуються завдання навчального проекту і окреслюється майбутній результат навчального проекту.

Зауважимо, що словникове трактування поняття «проблема» (грец. *probleme* – задача) – складне теоретичне або практичне питання, що потребує розв’язання, вирішення чи дослідження – наводить нас на думку про встановлення взаємозалежності між поняттями «проблема», «задача» і «завдання». Теоретичне обґрунтування взаємозалежності означених понять здійснено у праці І. Осадченко: «дидактичні категорії «завдання» та «задача», можуть бути взаємопідрядними (задача – як компонент завдання, та, навпаки, завдання розв’язати задачу); окрім того, задача однозначно містить навчальну

проблему, оскільки це – її сутність» [197, с. 108]. Отже, завдання є вторинним стосовно проблеми.

Як зазначає Є. Полат [223, с. 69], теми навчальних проектів здебільшого пов'язані з практичними питаннями, що є актуальними для повсякденного життя і, водночас, вимагають залучення знань з різних галузей, творчого мислення і дослідницьких умінь і навичок, що сприяє інтеграції знань студентів/курсантів.

Аналіз наукових джерел Є. Полат [223], Г. Селевко [247] та ін. дозволяє зробити висновок, що сутність поняття «навчальний проект» становить його орієнтованість на результат. Саме результат свідчить про якість вирішення завдань навчального проекту, ступінь відповідності темі і рівень усунення проблеми (з'ясування раніше невідомого).

Уточнимо структуру навчального проекту у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки (рис. 2. 6).

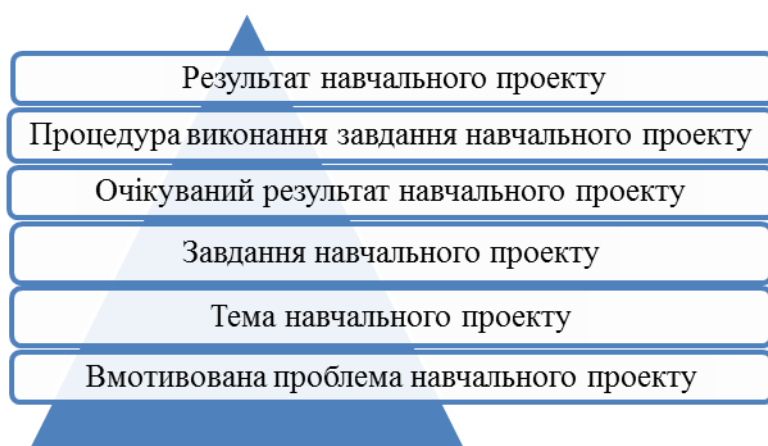


Рис. 2. 6. Структура навчального проекту у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Компонентами навчального проекту у контексті підготовки означених фахівців є вмотивована проблема навчального проекту, тема навчального проекту, завдання навчального проекту, очікуваний результат навчального проекту, процедура виконання завдання навчального проекту і результат навчального проекту.

Структура навчального проекту та етапи роботи над його реалізацією залежать від дидактичного спрямування навчального проекту (дослідницький, творчий, інформаційний тощо проекти), тому викладачам необхідно чітко розмежовувати класифікаційні типи навчальних проектів.

На думку Н. Пахомової, класифікація навчальних проектів здійснюється з метою їх систематизації для наступного відбору у якості дидактичного матеріалу у процесі застосування технології проектного навчання: «навчальний проект може бути адаптований педагогом відповідно до умов його застосування, тому у назви класифікації вносять лише характерні ознаки проекту, що обов'язково повинні бути умовою його реалізації» [245].

Так, Є. Полат [223] класифікує навчальні проекти відповідно до:

- домінувальної діяльності: *дослідницькі, практико орієнтовані, рольово-ігрові, інформаційні, творчі проекти* тощо;
- предметно-змістової галузі: *монопроекти, міжпредметні проекти*;
- характеру координації проекту: *проекти з безпосередньою координацією, проекти з опосередкованою координацією*;
- характеру контактів: *проекти у межах одного навчального закладу, регіональні проекти, міжнародні проекти (телекомунікаційні проекти)*;
- кількості учасників: *індивідуальний, парний, груповий*;
- тривалості проекту: *короткотривалий (декілька занять), середньотривалий (від місяця до півроку), довготривалий (від півроку до року і більше)*.

В іншомовних джерелах [303] навчальні проекти класифікують як:

- академічні (ініційовані викладачем для виконання навчальним колективом/групою);
- групові (ініційовані малою групою з учасниками різного рівня успішності);
- індивідуальні (ініційовані і реалізовані одним/двома учасниками).

На основі результатів аналізу наукових праць В. Гузеєва [51], Н. Пахомової [245], О. Пехоти [199; 215], Є. Полат [223] та ін. нами узагальнено класифікацію навчальних проектів та адаптовано їх види у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки (табл. 2. 2).

Таблиця 2. 2

Класифікація навчальних проектів у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Критерії класифікації	Види навчальних проектів
Домінуювальний вид діяльності у процесі виконання навчального проекту	дослідницькі, імітаційні, конструктивні, творчі тощо
Сфера застосування результатів навчального проекту	пожежно-прикладні, природничі, лінгвістичні, культурологічні тощо
Характер координації процесом виконання навчального проекту	з безпосередньою координацією, з опосередкованою координацією
Вид презентації навчального проекту	видавницькі, інсценувальні, відеодемонструвальні тощо
Організаційні форми навчальної роботи у процесі виконання навчального проекту	аудиторні, позааудиторні, аудиторні з елементами позааудиторної діяльності
Територіальність виконання навчального проекту	проекти у межах одного навчального закладу, регіональні, міжнародні
Тривалість навчального проекту	короткотривалі, середньотривалі, довготривалі

Досить часто у наукових джерелах ([49–51; 181–182; 199; 215; 222–223; 245; 246–248; 253] та ін.) спостерігаються розбіжності щодо розуміння етапів його реалізації.

Так, Г. Селевко [247, с. 149] виокремлює такі етапи виконання навчального проекту:

1. Організаційно-підготовчий етап — проблематизація, розроблення проектного завдання (вибір).
2. Розроблення власне проекту (планування).
3. Технологічний етап.

4. Підсумковий етап (оформлення результатів, презентація, обговорення, рефлексія).

Заслужують також на увагу етапи реалізації навчального проекту, виокремлені Є. Полат [223, с. 79]:

1. Вибір теми проекту, його типу, кількості учасників.
2. Прогнозування можливих варіантів проблем у рамках тематики проекту (суб'єктом «педагог»).
3. Формулювання проблеми (суб'єктами «студенти» з безпосередньою або опосередкованою координацією навчальних дій суб'єктом «педагог»).
4. Розподіл завдань у групах, обговорення можливих методів дослідження, пошук інформації, творчих рішень.
5. Самостійна робота студентів.
6. Обговорення отриманої інформації у групах.
7. Захист проектів, опонування.
8. Колективне обговорення, експертиза, оголошення результатів зовнішньої оцінки, формулювання висновків.

Аналізуючи підходи до послідовності етапів роботи над реалізацією навчального проекту, В. Гузеєв [51, с. 48–49] у своїй праці порівнює американський і європейський варіанти навчальних проектів. Науковець зазначає, що в американському варіанті проект реалізується такими етапами:

1. Визначення мети, виявлення проблеми, протиріччя.
2. Обговорення можливих варіантів дослідження, порівняння стратегій, вибір способів діяльності.
3. Самоосвіта і актуалізація знань з консультативною допомогою педагога.
4. Дослідження проблеми, розв'язання окремих завдань, компонування матеріалів.
5. Узагальнення результатів, висновки.
6. Аналіз позитивних і негативних сторін проекту.
7. Корекція і перехід до нового проекту.

Натомість, «робота над реалізацією проекту в європейському варіанті передбачає підготовку, планування, дослідження, результати і/або висновки, презентацію або звіт, оцінювання результатів і процесу» [51, с. 48].

Згідно з американським варіантом навчальний проект охоплює такі елементи, як: мотивація до виконання роботи, самостійна робота, самоосвіта, критичне оцінювання роботи, корекція і рефлексія, що є умовами реалізації технології проектного навчання.

Н. Самойленко [245, с. 8] виокремлює пошуковий, аналітичний, практичний, презентаційний і контрольний етапи роботи над виконанням навчального проекту.

На думку Н. Матяш [164, с. 42–43], етапами роботи над виконанням проекту є:

1. Організаційно-підготовчий (пошук проблеми, виявлення потреб, визначення конкретного завдання, встановлення основних параметрів і обмежень, обмірковування, складання схематичного переліку проблем для вирішення; генерування ідей, варіантів, альтернатив; аналіз і синтез ідей; вибір матеріалу, обмірковування; розроблення технологічного проекту; організація робочого місця; економічне і екологічне обґрунтування; контроль якості).
2. Технологічний (виконання технологічних операцій; самоконтроль діяльності; корекція послідовності операцій).
3. Узагальнювальний (корекція, контроль, оформлення, самооцінювання, захист проекту).

Відмітимо, що окреслені етапи роботи над реалізацією навчального проекту є найбільш коректними з огляду на сутність навчального проекту та технології проектного навчання.

Грунтуючись на аналізі навчально-методичних посібників, присвячених розробленню навчальних проектів та організації роботи щодо їх реалізації (М. Бухаркіна «Розроблення навчального проекту (дидактичний роздатковий матеріал)» [27], В. Гузєєв «Проектне навчання як одна з інтегральних

технологій» [51], О. Пехота «Освітні технології» [199], Є. Полат «Нові педагогічні та інформаційні технології у системі освіти» [223], В. Стародубцев, М. Мінін «Метод проектів у навчальній діяльності» [259], М. Ступницька «Що таке навчальний проект?» [262], Intel® «Навчання для майбутнього» [300] тощо), та висновках, зроблених нами раніше, навчально-методичне забезпечення щодо виконання навчального проекту передбачає:

- методичні рекомендації для викладачів щодо формування навчального проекту;
- методичні рекомендації для майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо роботи над реалізацією навчального проекту;
- комплект наукової та навчально-методичної літератури, список рекомендованих джерел;
- технічні засоби навчання (навчально-технічне обладнання).

Загалом методичні рекомендації повинні окреслювати очікуваний результат, тематичні напрями, мету та завдання, технологію реалізації проекту для суб'єктів навчання, критерії оцінювання сформованості проектно-технологічних умінь і навичок на кожному етапі роботи над виконанням навчального проекту (та засоби для здійснення такого діагностування – анкети, питальники, тести тощо), розгорнутий план-конспект (аудиторна і позааудиторна робота), а також завдання для здійснення контролю.

Оскільки, як зазначалося раніше, у процесі роботи над виконанням навчального проекту викладач здебільшого здійснює опосередкований контроль, то означені компоненти навчально-методичних рекомендацій є орієнтиром (розгорнутим інструктуванням) для суб'єктів навчання щодо роботи над виконанням навчального проекту. Зважаючи на це, охарактеризуємо вищезгадані компоненти методичних рекомендацій щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Орієнтуючись на тривалість (кількість годин аудиторної і позааудиторної роботи над виконанням навчального проекту), назва навчального проекту визначається відповідно до теми заняття, назви змістового модулю/кількох

змістових модулів навчальної дисципліни, або може мати творчу назву (В. Гузєєв [49–51], Є. Полат [223] та ін.), наприклад: «Обмін досвідом», «Дружини юних рятувальників-пожежних» тощо.

Оскільки проблему навчального проекту повинні визначати майбутні фахівців з пожежної безпеки на основі мотивувальних запитань викладача, то її формулювання у навчально-методичних рекомендаціях подається узагальнено.

Тематика навчальних проектів у межах однієї навчальної дисципліни повинна охоплювати теми змістових модулів цієї дисципліни, окреслені в освітньо-професійній програмі підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Однак, враховуючи принцип міждисциплінарності навчання, теми навчальних проектів можуть не обмежуватися однією навчальною дисципліною, тому повинні чітко зазначатися тематичні напрями сталої і варіативної частин змісту підготовки, що сприяє усвідомленню майбутніми фахівцями з пожежної безпеки обов'язкових і додаткових тем. У процесі роботи над реалізацією навчального проекту майбутні фахівці з пожежної безпеки можуть коригувати тематичні напрями, зберігаючи при цьому обов'язкові для засвоєння.

На нашу думку, мета навчального проекту повинна містити два компоненти: загальну і спеціальну (часткову) мету проекту. Прикладом загальної мети є: сформувати свідоме ставлення до професійної підготовки як проектно-технологічної, позитивне ставлення до самоосвіти; навчити практично застосовувати теоретичні знання тощо. Спеціальна мета визначається у залежності від теми та проблеми навчального проекту, наприклад: формування умінь і навичок здійснення протипожежних заходів, спілкування з населенням в особливих умовах, здійснення масово-роз'яснювальної роботи тощо.

Завдання навчального проекту підпорядковуються проблемі і деталізують мету. Основні напрями роботи над виконанням навчального проекту визначають учасники відповідно до завдання навчального проекту, наприклад: здійснити відбір і опрацювання джерельної бази навчального проекту; розробити план

здійснення масово-роз'яснювальної роботи; сформувати уміння і навички проведення перевірок протипожежного стану об'єктів тощо.

Відповідно до сутності досліджуваної технології навчання очікуваний результат навчального проекту зазначається на початку роботи у результаті спільної домовленості суб'єктів навчання. Очікуваний результат і тематичні напрями навчального проекту визначають його тип: творчий, практико орієнтований, дослідницький тощо.

Кожен навчальний проект повинен мати новизну та бути актуальним у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Узагальненням структури навчального проекту є план-графік реалізації проекту з чітким окресленням етапів роботи над реалізацією навчального проекту і необхідної кількості часу на виконання кожного етапу. Обов'язковим є зазначення навчально-методичної та нормативно-правової джерельної бази для реалізації навчального проекту. Вона повинна відповідати тематиці навчального проекту, бути актуальною, достовірною і доступною. Окрім друкованої літератури, учасники навчального проекту повинні мати можливість користуватися інтернет джерелами.

Компетентнісний підхід до навчання передбачає наявність адекватних критеріїв оцінювання сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки, що запропоновані нами у параграфі 1. 4. На кожному етапі роботи над реалізацією навчального проекту необхідно здійснювати оцінювання результатів його виконання майбутніми фахівцями з пожежної безпеки відповідно до ключових аспектів майбутньої професійної діяльності. Також подається розподіл балів, отриманих у процесі роботи над виконанням навчального проекту, відповідно до критеріїв та показників сформованості проектно-технологічних умінь і навичок, а також трансфер цих балів відповідно до кредитно-модульної системи.

Розгорнутий план-конспект роботи майбутніх фахівців над виконанням навчального проекту повинен детально окреслювати кожен його етап із зазначенням очікуваного результату окремого етапу, форм, методів і засобів проектного навчання, структурних елементів навчальних занять з їх змістовим

наповненням, критеріями сформованості проектно-технологічних умінь і навичок та часу, відведеного на його виконання.

Н. Самойленко [245, с. 8] звертає увагу на роль інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у процесі застосування технології проектного навчання. Їх значення полягає у можливості організації співпраці з іноземними учасниками, міжнародними фондами для здійснення конференцій, міжнародних проектів, стажування і навчання за кордоном тощо. Зараховуємо ІКТ виключно як технічний засіб навчання, не вдаючись до детального дослідження означеної технології.

Забезпечення роботи над реалізацією навчального проекту технічними засобами навчання є обов'язковою умовою його ефективності. До основних технічних засобів навчання зараховуємо комп'ютер з доступом до мережі Інтернет, принтер, мультимедійний проектор тощо. Отже, ретельне компонування навчально-методичного забезпечення навчального проекту сприяє ефективності його реалізації і, як результат – формуванню проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Зважаючи на здійснений нами аналіз наукових джерел, результати констатувального експерименту, виокремлення та обґрунтування педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, конкретизуємо запропоновану раніше модель професійної підготовки означених фахівців (рис. 1. 6), уточнюючи педагогічними умовами застосування технології проектного навчання.

Складниками моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання є: мета професійної підготовки (формування необхідних компетенцій, зокрема – проектно-технологічних умінь і навичок); зміст професійної підготовки означених фахівців; застосування технології проектного навчання, педагогічні умови застосування технології проектного навчання (усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок; організація навчально-пізнавальної діяльності

майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчальних проектів; розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки); компоненти, критерії, показники та рівні сформованості проектно-технологічних умінь і навичок; результат професійної підготовки (сформованість проектно-технологічних умінь і навичок). Зазначена модель представлена на рис. 2. 7.

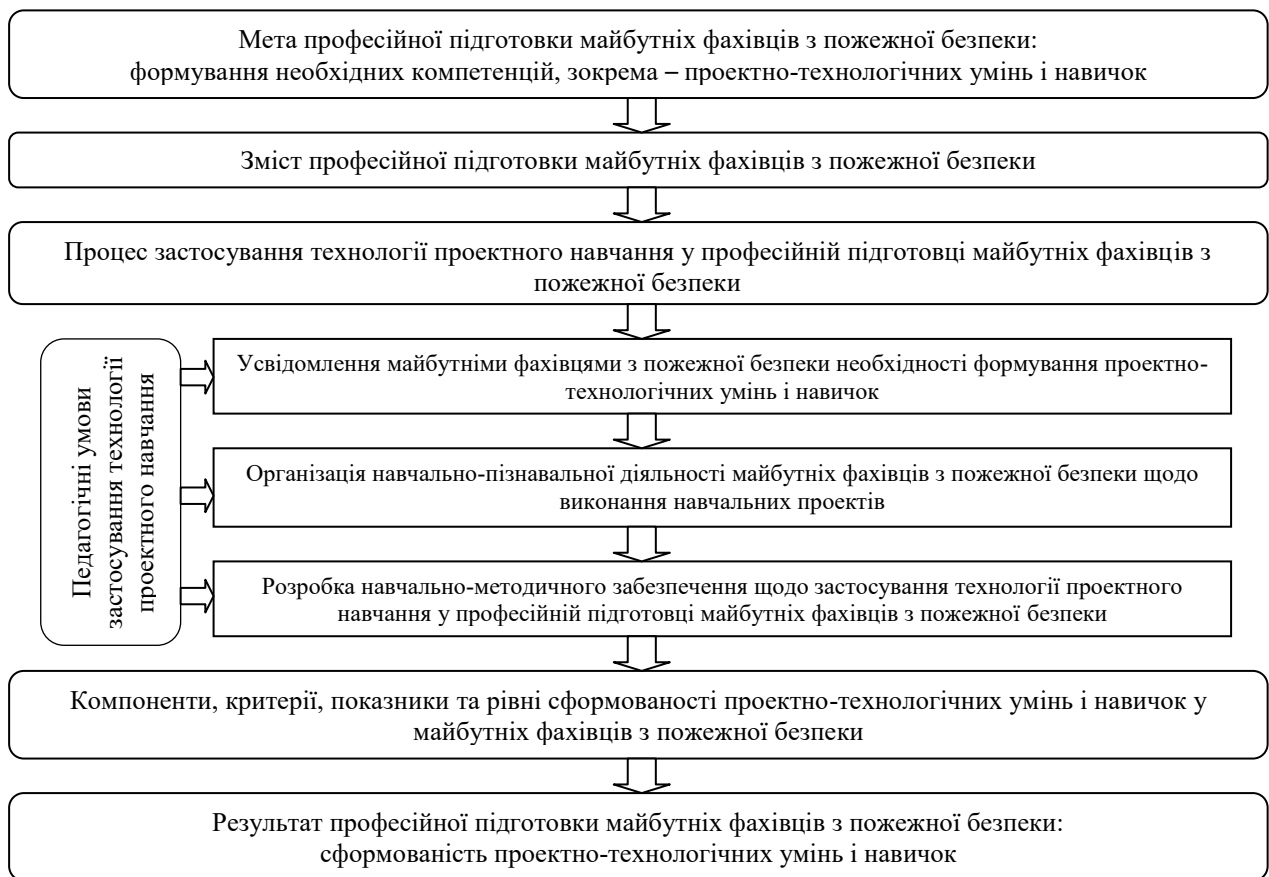


Рис. 2. 7. Модель професійної підготовки майбутніх фахівців із застосуванням технології проектного навчання

Таким чином, нами обґрунтовано третю педагогічну умову – розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання, що передбачає:

1. Навчально-методичне забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки повинно містити методичні рекомендації для викладачів щодо формування навчального проекту і для майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо роботи над реалізацією навчального проекту; комплект необхідної літератури (список рекомендованих джерел); технічні засоби навчання.

2. Формування навчального проекту викладачем передбачає знання сутності навчального проекту, його структури у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки (вмотивована проблема, тема, завдання, очікуваний результат, процедура виконання завдання навчального проекту і результат навчального проекту), етапів реалізації (підготовчий, тренувальний, формувальний і контрольно-оцінювальний) і технології формування навчального проекту.

Окрім того, внесено уточнення до розробленої моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Наступний етап дослідження – опис методики проведення педагогічного експерименту щодо перевірки педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Висновки до другого розділу

На основі аналізу наукових джерел та результатів констатувального експерименту зроблено такі висновки:

1. Аналіз сучасного стану застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, зокрема, визначення рівня (високий, достатній, початковий) сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки здійснено відповідно до визначених критеріїв (мотиваційно-ціннісного, когнітивного і операційно-діяльнісного) та показників за компонентами-передумовами (мотиваційним та когнітивним) та формувальним компонентом (операційно-діяльнісним).

Відповідно до мотиваційно-ціннісного критерію сформованості проектно-технологічних умінь і навичок за мотиваційним компонентом-передумовою майбутні фахівці з пожежної безпеки повинні усвідомлювати необхідність формування зазначених умінь і навичок у процесі виконання навчальних проектів, що перевірено за допомогою бесід, відповідей на мотивувальні і проблемні запитання, встановлення взаємозв'язків між навчально-пізнавальною діяльністю (професійною підготовкою) і майбутньою професійною діяльністю.

Оскільки знання ключових понять технології проектного навчання є передумовою для формування означених умінь і навичок, то визначення рівня їх сформованості за когнітивним критерієм відбувалося у процесі бесід, анкетувань, опитувань, відповідей на навчальні запитання, тестувань тощо.

Діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок за операційно-діяльнісним критерієм здійснено у процесі виконання окремих контрольних завдань у межах навчальних проектів. Результати дослідження засвідчили, що високий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за трьома компонентами відповідно мали 10,15 %, 15,82 %, 11,52 %, достатній – 16,01 %, 18,75 %, 18,55 % і початковий – 73,82 %, 65,43 %, 69,92 % курсантів.

Отримані результати дозволили виявити недостатнє усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки своєї майбутньої професійної

діяльності як проектно-технологічної; початковий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки; потребу у розробці навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання з метою організації навчально-пізнавальної діяльності вказаних фахівців у процесі роботи над виконанням навчального проекту.

2. Досягнення мети дослідження можливе завдяки застосуванню технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки за дотримання таких педагогічних умов: усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок; організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчальних проектів; розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Охарактеризовано та уточнено розроблену модель підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання. Складниками моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання є: мета професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки; зміст професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки; процес застосування технології проектного навчання (та дотримання його педагогічних умов); компоненти, критерії, показники та рівні сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки; результат професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

З метою реалізації виокремлених педагогічних умов обґрунтовано технології виконання навчального проекту, завдання навчального проекту, презентації матеріалу як результату виконання навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки; класифіковано навчальні проекти; визначено та охарактеризовано компоненти навчального проекту (вмотивована

проблема, тема, завдання, очікуваний результат, процедура виконання завдання, результат) та етапи його виконання (підготовчий, тренувальний, формувальний і контрольньо-оцінювальний) у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Наступним завданням є експериментальна перевірка виокремлених педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Основні результати дослідження розділу 2 було представлено у публікаціях автора [123; 124; 127; 129; 131; 135; 136; 139; 145].

РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

У розділі розкрито методику проведення педагогічного експерименту, якою передбачено підготовчий, тренувально-формульний і практичний етапи для викладачів і майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Описано хід та подано аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи щодо перевірки ефективності виокремлених педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки. За підсумками формульного експерименту підтверджено ефективність запропонованої моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання за визначених педагогічних умов і правомірність висунутої гіпотези дослідження, а також розроблено навчально-методичні рекомендації для викладачів і майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо застосування технології проектного навчання.

3.1. Методика проведення педагогічного експерименту

Проведення експериментального дослідження полягало у реалізації запропонованої моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання з метою формування проектно-технологічних умінь і навичок у означених фахівців.

З метою підтвердження гіпотези дослідження виокремлено такі завдання експериментальної частини дослідження:

1. Здійснити підготовку викладацького і курсантського складу щодо застосування технології проектного навчання і виконання навчальних проектів, зокрема, щодо усвідомлення необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок у процесі виконання навчальних проектів.

2. Розробити та апробувати навчально-методичне забезпечення щодо виконання навчальних проєктів (удосконалити робочу програму окремих навчальних дисциплін у контексті застосування технології проєктного навчання, розробити навчальні посібники та навчально-методичні рекомендації щодо роботи над виконанням навчального проєкту) з урахуванням запропонованих і обґрунтованих педагогічних умов застосування технології проєктного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.
3. Апробувати модель професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проєктного навчання.
4. На основі результатів формувального експерименту розробити методичні рекомендації для викладачів і майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо застосування технології проєктного навчання.

Отже, сутність педагогічного експерименту становила перевірка виокремлених педагогічних умов застосування технології проєктного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, апробація розробленого навчально-методичного забезпечення щодо виконання навчальних проєктів, спрямованих на формування у означених фахівців проєктно-технологічних умінь і навичок та аналіз результатів дослідження.

Методикою формувального експерименту передбачено три етапи (паралельно для викладачів і майбутніх фахівців з пожежної безпеки): підготовчий, тренувально-формувальний і практичний.

Апробацію методики дослідження здійснено на заняттях з таких навчальних дисциплін: «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»/«Іноземна (англійська) мова», «Організація пожежно-профілактичної роботи»/«Пожежна профілактика», що є нормативними відповідно до галузевого стандарту [200; 201] підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

У процесі експериментального дослідження застосовано такі методи наукових досліджень, як: спостереження, опитування, анкетування, тестування,

моделювання, оцінювання, самооцінювання, взаємооцінювання, експертиза, а також методи математичного обчислення результатів експерименту.

Охарактеризуємо реалізацію моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання, конкретизуючи дотримання кожної педагогічної умови. Так, організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчальних проектів і розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання вимагає від суб'єктів навчання, насамперед, усвідомлення необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок.

Для виконання останньої із зазначених вище педагогічних умов було організовано спеціальні заняття (10 годин), з яких: 1 лекція (2 години), 3 навчальні семінари (по 2 години кожен) і 1 майстер-клас (2 години). Такі заняття проводилися з метою усвідомлення викладачами необхідності застосування технології проектного навчання та формування умінь і навичок забезпечення виокремлених нами педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Аналогічно проводилася підготовка майбутніх фахівців з пожежної безпеки у процесі навчальних занять відповідно до затвердженого графіку навчання.

Отже, *підготовчий етап* було розпочато з лекції із застосуванням методів інтерактивного навчання (2 години), змістом якої передбачено ознайомлення викладачів з сутністю понять «технології проектного навчання», «проектна діяльність», «проектне навчання», «методи проектного навчання», класифікаційною характеристикою технології проектного навчання та її структурними компонентами.

У ході лекції було використано методи інтерактивного навчання: «Діалог», «Почережні запитання» та «Лекція з паузами» (за О. Пометун [232]), спрямовані на краще сприйняття і засвоєння теоретичного матеріалу. Зауважимо, що застосування методів інтерактивного навчання у процесі викладу теоретичного матеріалу позитивно позначилося на загальному настрої

аудиторії і, як сказали викладачі після заняття, спонукало до подальшого відвідування занять.

Далі для викладачів було проведено навчальний семінар (2 години) у рамках «Школи педагогічної майстерності» [228] із застосуванням методів проектного та інтерактивного навчання.

З метою активізації знань було використано метод «мозкової атаки». Викладачам було запропоновано по черзі називати переваги застосування технології проектного навчання, а після вичерпання варіантів – недоліки. Таке ж завдання було виконано і наприкінці заняття у якості рефлексійного. Відмітимо, що на початку заняття викладачами було названо приблизно однакову кількість переваг і недоліків технології проектного навчання, до того ж кількість відповідей обмежилася кількістю учасників. Однак наприкінці заняття кількість відповідей зросла майже втричі з переважанням позитивних сторін означеної технології.

Загалом підготовка викладачів до застосування технології проектного навчання передбачала оволодіння методами проектного навчання: метод проектів, метод ділових ігор, метод навчання у співробітництві, метод дискусій, проблемний, дослідницький, статистичний методи тощо. Важливо відмітити, що таке ознайомлення відбувалося безпосередньо у процесі їх застосування з метою усвідомлення викладачами сутності, структурної скомпонованості та взаємозв'язку технології проектного навчання і вищезазначених методів.

Викладачам було запропоновано прорефлексувати, даючи відповідь на питання: *«У чому полягає сутність поняття «технологія проектного навчання»?», «Які існують методи проектного навчання»?», «У чому полягає відмінність між поняттями «метод проектів» і «технологія проектного навчання»?», «Назвіть та охарактеризуйте структурні компоненти технології проектного навчання.»», «Які суперечності Ви сформулювали у процесі зазначеної роботи»?», «Яке значення має технологія проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки»?», «Чи вдалося досягнути мети заняття?»* тощо.

У результаті такого обговорення викладачі повинні усвідомлювати:

- сутність поняття «технологія проектного навчання»;
- сутність методів проектного навчання;
- структуру технології проектного навчання;
- переваги та недоліки застосування технології проектного навчання;
- значення технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, тобто, формування проектно-технологічних умінь і навичок.

Далі викладачам було надано інформацію про сутність поняття «навчальний проект» та його класифікаційні види.

На основі аналізу наукових джерел [49–51; 245; 199; 223; 247–248] виокремлено основні етапи роботи над виконанням навчального проекту у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки: підготовчий (виявлення проблеми, визначення завдання проекту), тренувальний (самостійний пошук інформації стосовно проблеми дослідження, аналіз, синтез, обговорення), формувальний (підготовка презентації проекту) і контрольно-оцінювальний (презентація проекту, підсумки, самооцінювання, взаємооцінювання, висунення проблеми для нового проекту) етапи, кожен з яких супроводжується рефлексією (рис. 3. 1).

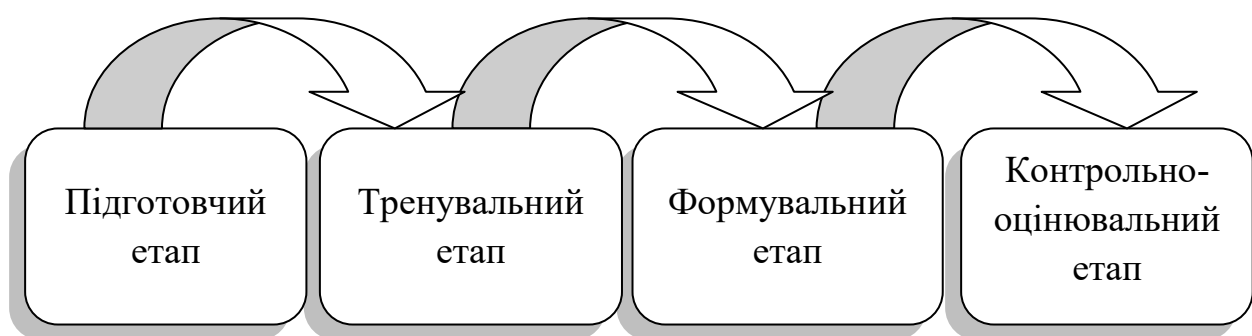


Рис. 3. 1. Етапи виконання навчального проекту у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Отже, у процесі підготовки викладачів до застосування технології проектного навчання, важливим є усвідомлення сутності навчального проекту,

його структури (вмотивована проблема, тема, завдання, очікуваний результат, процедура виконання завдання і результат навчального проекту), класифікаційної характеристики (дослідницькі, пожежно-прикладні, з опосередкованою координацією, аудиторні, позааудиторні тощо) та етапів реалізації (підготовчий, тренувальний, формувальний, контрольно-оцінювальний), що представлено нами на рис. 3. 2.

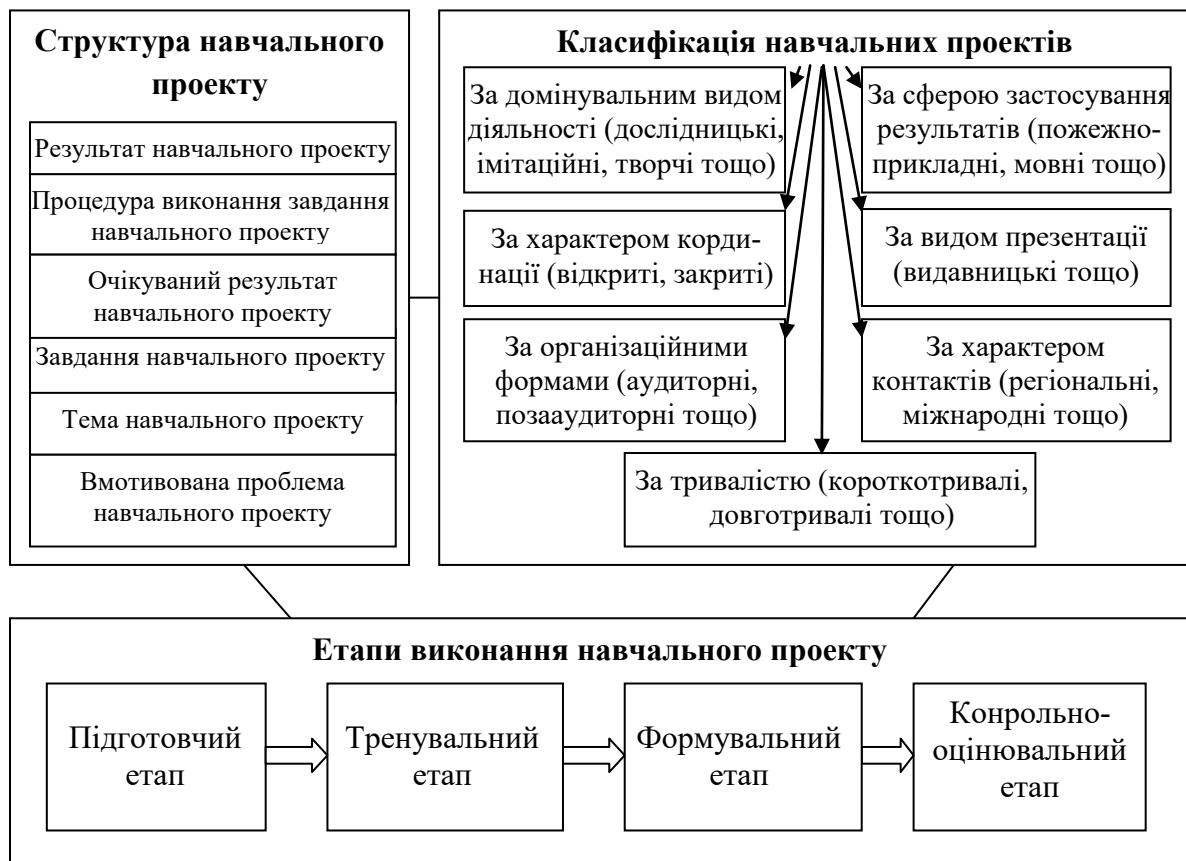


Рис. 3. 2. Сутність навчального проекту у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Викладачам було запропоновано здійснити власну класифікацію навчальних проектів відповідно до критерію «за професійним спрямуванням у галузі пожежної безпеки». Визначені викладачами види навчальних проектів ілюстрували основні напрями професійної діяльності у галузі пожежної безпеки, що засвідчило їхню готовність теоретично узгодити сутність

навчального проекту з сутністю професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Аналогічне завдання було запропоновано викладачам після ознайомлення із сутністю проектно-технологічних умінь і навичок – здійснити класифікацію навчальних проектів відповідно до критерію «за домінуючим компонентом проектно-технологічних умінь і навичок». У результаті виконаного завдання викладачі отримали можливість порівняти класичний поділ навчальних проектів на види і самостійно здійснений поділ відповідно до професійного спрямування підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, а також усвідомити значення проектно-технологічних умінь і навичок у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Зауважимо, що розуміння викладачами сутності і класифікації навчальних проектів сприяє їх ефективному розробленню, орієнтованому саме на формування проектно-технологічних умінь і навичок у означених фахівців.

Зважаючи на вищезазначене, уточнимо класифікацію навчальних проектів відповідно до критеріїв:

- за професійним спрямуванням у галузі пожежної безпеки: пожежно-профілактичні, пожежно-рятувальні, управлінські тощо;
- за домінуючим компонентом проектно-технологічних умінь і навичок: стратегічні, аналітичні/критичні, пошукові, науково-дослідницькі, творчі, комунікативні, соціально-психологічні тощо.

Ознайомлення із сутністю проектно-технологічних умінь і навичок супроводжувалося роз'ясненням компонентів, критеріїв, показників та рівнів їх сформованості, окреслених у параграфі 2. 1.

На *тренувально-формуальному етапі* для викладачів було проведено навчальний семінар (2 години) і майстер-клас (2 години) з метою підготовки викладачів до розроблення навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання та оволодіння розробленими автором дослідження частковими технологіями проектного навчання.

На початку навчального семінару було використано метод роботи в малих групах, у процесі якого викладачам було запропоновано формулювати теми, проблеми, завдання і очікувані результати навчальних проектів, а також мотивувальні запитання: спрямувальні, проблемні і навчальні.

Виконання такого завдання допомогло викладачам дійти до висновку, що спрямувальні питання сприяють визначенню теми та звужують коло досліджуваних явищ, понять. Наприклад, запитання *«Яку роль відіграє спілкування у професійній діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки?»* спрямовує на тему навчального проекту: «Культура мовлення», *«Які бувають причини виникнення надзвичайних ситуацій?»* – тема: «Природні та техногенні катастрофи», *«Як регулюється діяльність у галузі пожежної безпеки?»* – тема: «Служба цивільного захисту України» тощо.

Зорієнтувати курсантів на виявлення проблеми навчального проекту повинно вдало сформульоване проблемне питання, наприклад: *«Як довести важливу інформацію до схвильованих людей під час надзвичайної ситуації?»* (проблема – труднощі у спілкуванні з населенням в умовах надзвичайної ситуації), *«Чи усі населені пункти та прилеглі до них території однаково оснащені засобами пожежогасіння?»* (проблема – гасіння пожеж у віддалених населених пунктах/на віддалених територіях) тощо.

Третій вид запитань – навчальні – повинні використовуватися викладачами вже на тренувальному етапі навчального проекту, щоб допомогти курсантам у визначенні завдання навчального проекту, наприклад: *«Які реквізити рапорту/довідної записки/наказу/службового листа?»* (завдання – опрацювати інструкцію з діловодства і розробити формуляр-зразок), *«Які існують способи запобігання паніки під час надзвичайних ситуацій?»* (завдання – залучити до роботи над виконанням навчального проекту психолога-консультанта і спільно з ним розробити пам'ятку навчальних дій), *«Як транспортувати потерпілого з переломом ноги?»* (завдання – розробити наочний посібник щодо дій при транспортуванні потерпілих з різними видами травм), *«Який порядок видачі дозволу на проведення планової перевірки*

протипожежного стану об'єктів?» (завдання – опрацювати фахові джерела, визначити алгоритм проведення перевірок) тощо.

Розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання як педагогічна умова застосування означеної технології у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки передбачає оволодіння викладачам технологією підготовки до формування навчального проекту (рис. 3. 3), яку було продемонстровано на майстер-класі та запропоновано реалізувати.



Рис. 3. 3. Технологія підготовки викладача до формування навчального проекту

Технологія підготовки викладача до формування навчального проекту охоплює такі етапи: розроблення критеріїв оцінювання рівня сформованості

проектно-технологічних умінь і навичок, виявлення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок до початку роботи над виконанням навчального проекту, апробація навчального проекту, оцінювання рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок після роботи над виконанням навчального проекту, експертиза навчального проекту та його коригування у разі необхідності та внесення змін до робочої програми і впровадження навчального проекту у педагогічний процес профільного ВНЗ.

Для виявлення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок викладачами було розроблено тести, анкети, опитувальники тощо, що базувалися на розроблених автором дисертації з урахуванням принципів доступності, посильності, системності та систематичності навчання.

Також було наголошено на важливості проведення експертизи навчального проекту компетентними особами. Після апробації навчального проекту, необхідно здійснити обговорення та аналіз результатів під час організаційно-педагогічних заходів (наприклад, на заняттях з педагогічної майстерності, службовій підготовці), виявити недоліки, усунути їх і підготувати навчально-методичне забезпечення щодо виконання навчального проекту до впровадження у навчальний процес ВНЗ.

Викладачів було ознайомлено з сутністю часткових технологій проектного навчання щодо формування навчального проекту викладачем; виконання навчального проекту, завдання навчального проекту, презентації матеріалу як результату навчального проекту майбутнім фахівцем з пожежної безпеки.

Охарактеризуємо технологію формування навчального проекту викладачем. Першим етапом у технології формування навчального проекту є виокремлення професійно орієнтованої проблеми, що відповідає тематиці змістового модуля окремої навчальної дисципліни і стосується певних аспектів майбутньої професійної діяльності.

Наступним етапом є визначення теми навчального проекту, а оскільки одним з принципів технології проектного навчання у професійній підготовці

майбутніх фахівців з пожежної безпеки є принцип міждисциплінарності навчання, то – і окреслення тематичних напрямів, що власне демонструють зв'язок однієї навчального матеріалу однієї навчальної дисципліни з іншими. (рис. 3. 4).

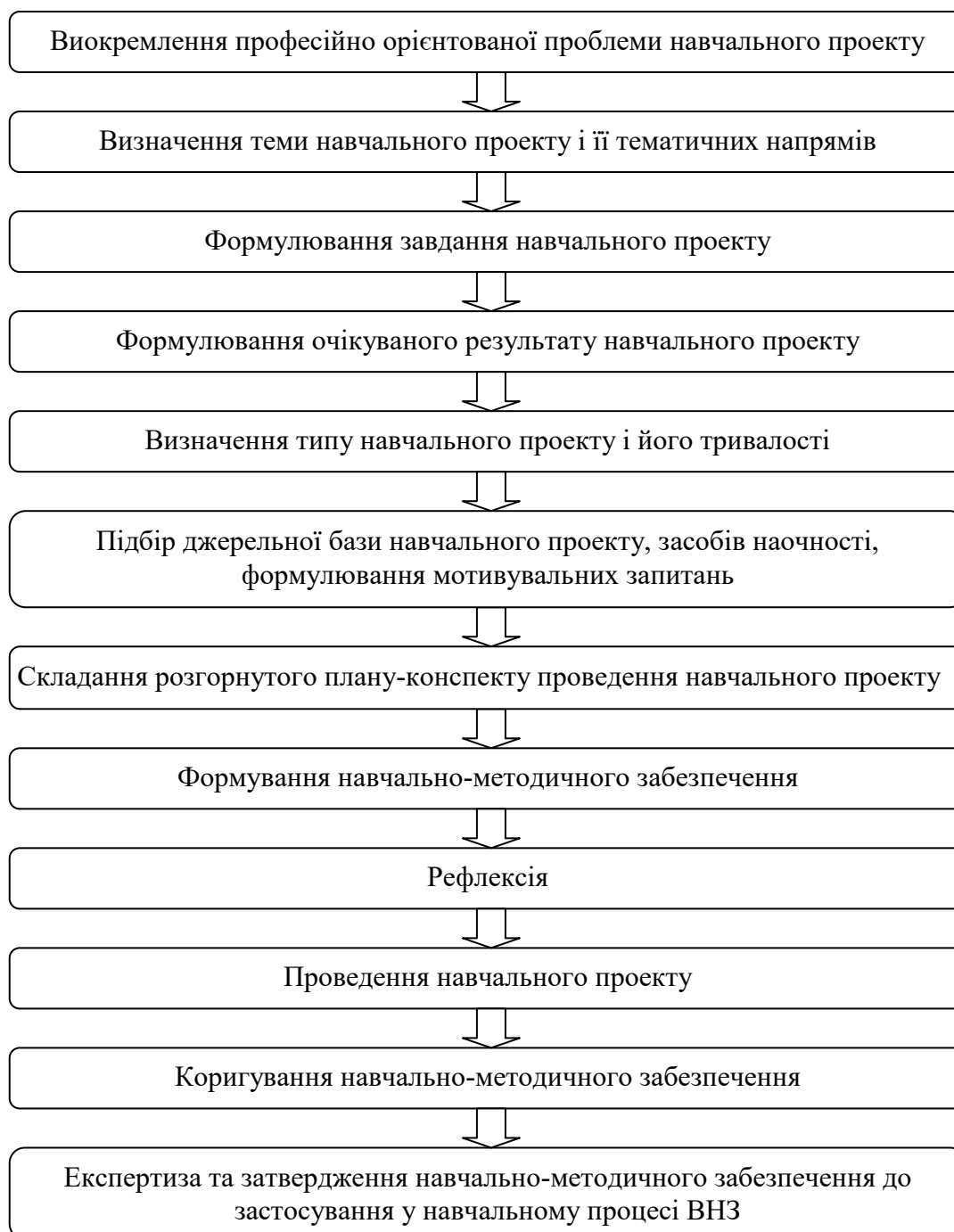


Рис. 3. 4. Технологія формування навчального проекту викладачем

Як справедливо зазначає О. Отич, «як наука, педагогіка має свої закони й закономірності, свій поняттєво-категоріальний апарат, зміст, принципи, форми, методи тощо. Як мистецтво, вона є практичною педагогічною діяльністю, для оволодіння якою замало знання законів, а необхідне ще виховне вміння, педагогічна інтуїція, педагогічний талант» [203, с. 40]. Саме тому формулювання завдання навчального проекту для викладачів є одним з найвідповідальніших етапів не лише тому, що становить сутність навчального проекту, а й тому, що вимагає від них активізації творчих здібностей, педагогічної майстерності ті інтуїції.

Далі відбувається формулювання очікуваного результату навчального проекту. Відповідно до завдання і очікуваного результату навчального проекту визначається його тип. Тривалість навчального проекту зазвичай підпорядковується тематичному плану окремої навчальної дисципліни (кількості годин, відведених на вивчення окремої теми) і охоплює аудиторну і позааудиторну роботу.

Здійснюється також відбір джерельної бази навчального проекту, засобів наочності (аудіовізуальні, візуальні, мас-медіа матеріали тощо) та формулювання мотивувальних запитань.

Наступним етапом є складання розгорнутого плану-конспекту проведення навчального проекту, окремо для викладачів і майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

З метою логічного оформлення розробленого матеріалу формується навчально-методичне забезпечення щодо виконання навчального проекту, що охоплює зазначені вище аспекти.

Рефлексія, як зазначалося раніше, є невід'ємним компонентом технології проектного навчання, відповідно, і її часткових технологій.

Далі відбувається безпосередньо проведення навчального проекту, аналіз результатів та коригування навчально-методичного забезпечення у разі необхідності.

Завершальним етапом є здійснення експертної оцінки компетентними особами та затвердження навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки у навчальному процесі ВНЗ.

Розроблені автором дослідження технології проектного навчання для майбутніх фахівців охарактеризовано у параграфі 2.2.2, тому не будемо вдаватися до повторення.

Таким чином, організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки і розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання напрямку залежать від оволодіння суб'єктами навчання розробленими автором дослідження технологіями проектного навчання.

У процесі навчального семінару (2 години) відбулося попереднє планування навчального проекту і самостійне розроблення його навчально-методичного забезпечення.

Аналіз освітньо-професійної програми, освітньої-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівця у галузі пожежної безпеки, навчальних та робочих програм навчальних дисциплін циклів гуманітарної та соціально-економічної підготовки, природничо-наукової підготовки і циклу професійної та практичної підготовки, зокрема – «Організація пожежно-профілактичної роботи», «Профілактика в населених пунктах», «Профілактика на підприємствах», «Організація аварійно-рятувальних робіт», «Організація професійної підготовки», «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», «Психологія діяльності в особливих умовах», «Прикладні інформаційні технології у сфері пожежної безпеки» тощо) зумовив визначення змістового наповнення навчальних проектів у процесі здійснення формувального експерименту.

Зміст розроблених навчальних проектів відповідав вимогам державних стандартів галузі і охоплював вивчення ключових явищ і понять. Однак суттєва відмінність змісту традиційної підготовки майбутніх фахівців з пожежної

безпеки і змісту підготовки із застосуванням технології проектного навчання полягала у його абсолютній переорієнтації на майбутню професійну діяльність, встановленні міждисциплінарних зв'язків і формуванні проектно-технологічних умінь і навичок.

Тематика навчальних проектів формувалася з урахуванням принципів науковості навчання, інформаційності, зв'язку теорії з практикою, реалізації міждисциплінарних зв'язків, розвивальності тощо.

У процесі формувального етапу дослідження було удосконалено робочі програми відповідно до застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Охарактеризуємо структуру робочої програми із застосуванням технології проектного навчання на прикладі удосконаленої нами робочої програми з навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» (додаток Ж), спрямованої на формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Загальний обсяг вивчення навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» становить 108 годин, з них: 50 годин аудиторних (24 практичних заняття і 1 модульна контрольна робота) і 58 годин – позааудиторних, тобто, самостійна робота студентів/курсантів. Згідно з тематичним планом вивчення цієї дисципліни здійснюється на першому курсі і є обов'язковим у системі професійної підготовки за напрямом «Пожежна безпека».

Загальну та спеціальну мету, завдання та результат вивчення курсу «Українська мова (за професійним спрямуванням)» представлено у додатку Ж.

Маємо зауважити, що значна частина роботи курсантів відводилася на самостійне позааудиторне опрацювання (58 годин): огляд та аналіз джерельної бази, оформлення результатів роботи над виконанням навчального проекту, підготовка мультимедійної презентації, оформлення результату роботи тощо. Однак найважливіша, з точки зору формування проектно-технологічних умінь і навичок, робота здійснювалася саме під час аудиторних занять (50 годин): виявлення професійно орієнтованої проблеми, визначення проектного завдання,

поетапне вирішення завдань, організація роботи з метою досягнення заздалегідь окресленого результату навчального проекту, рефлексування тощо.

Курс означеної навчальної дисципліни охоплював три змістових модуля, кожен з яких передбачав реалізацію двох навчальних проектів (рис. 3. 5).

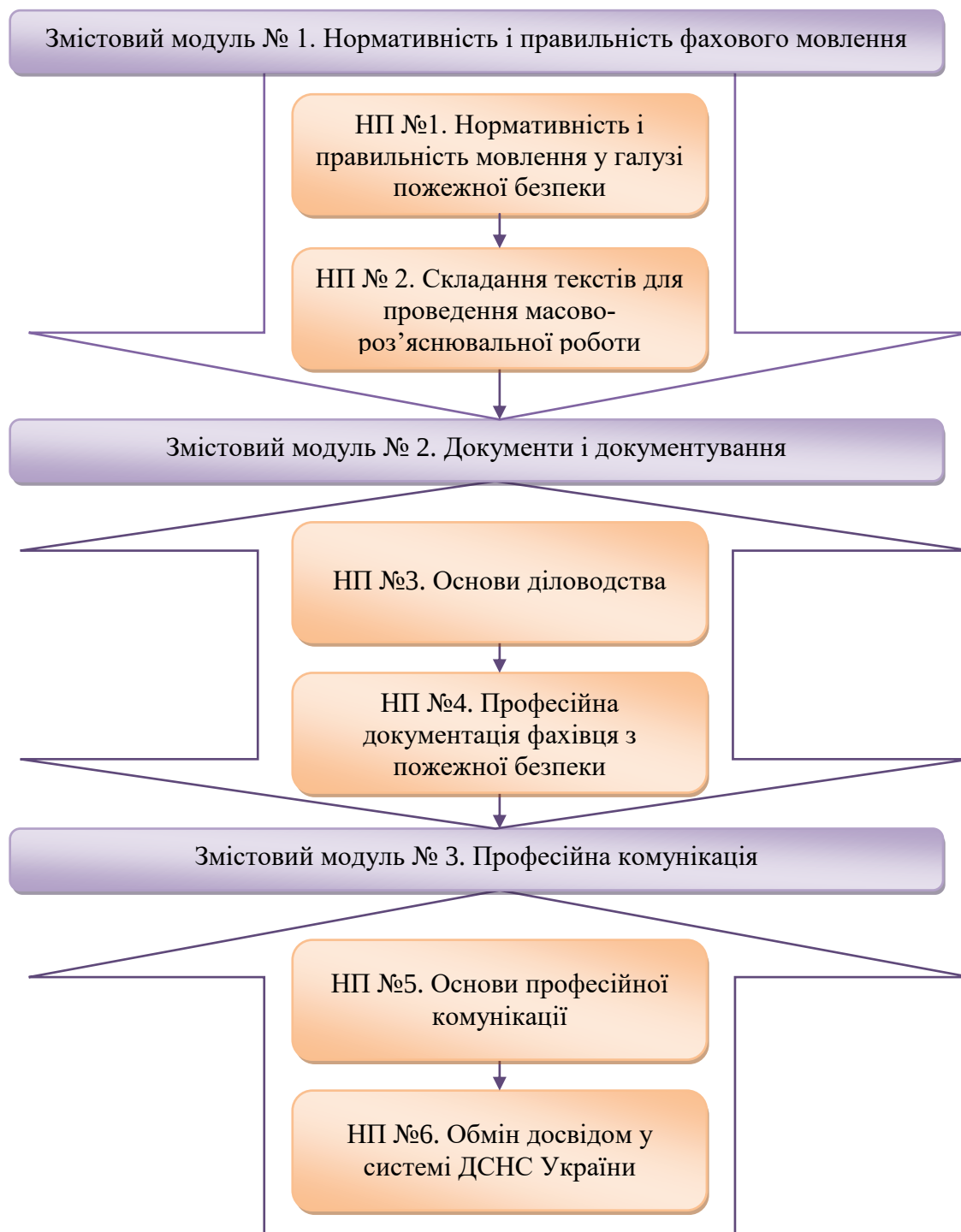


Рис. 3. 5. Змістова структура навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» у контексті застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Мета першого змістового модуля «Нормативність і правильність фахового мовлення» – сприяти усвідомленню курсантами майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної та забезпечити усвідомлення необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок, зокрема, у процесі складання професійно спрямованих текстів з урахуванням норм сучасної української мови.

Завданням цього модуля було засвоєння орфоепічних, орфографічних, морфологічних, лексичних, синтаксичних, пунктуаційних і стилістичних норм сучасної української літературної мови. Також увага зверталася на набування знань щодо термінологічної і професійної лексики і способів її творення.

Змістове наповнення першого модуля становили теоретичні і практичні матеріали навчального проекту № 1 «Нормативність і правильність мовлення у галузі пожежної безпеки» і навчального проекту № 2 «Складання текстів для проведення масово-роз'яснювальної роботи».

Метою другого змістового модуля «Документи і документування» було сформувати проектно-технологічні уміння і навички у процесі ознайомлення з основними керівними документами галузі та інструкцією з діловодства, складання офіційно-ділових паперів, передбачених Галузевим стандартом вищої освіти, а також специфічних документів у галузі пожежної безпеки.

Основне завдання другого модуля передбачало оволодіння курсантами знаннями щодо сутності понять «документ» та «документування», особливостей оформлення реквізитів документів і вимог до складання професійних документів в умовах, наближених до майбутньої професійної діяльності.

Зміст цього модуля становили матеріали навчального проекту № 3 «Основи діловодства» і навчального проекту № 4 «Професійна документація фахівця з пожежної безпеки».

Метою третього змістового модуля «Професійна комунікація» було формування проектно-технологічних умінь і навичок з акцентом на підготовку, організацію та здійснення професійно спрямованої комунікативної діяльності.

Завдання третього модуля полягало у формуванні умінь і навичок професійної комунікації, зокрема, спілкування з населенням в особливих умовах; підвищенні рівня мовної і мовленнєвої культури.

Зміст третього змістового модуля становили матеріали навчального проекту № 5 «Основи професійної комунікації» і навчального проекту № 6 «Обмін досвідом у системі ДСНС України».

Зауважимо, що вивчення кожного змістового модуля і, відповідно, виконання передбачених навчальних проектів, супроводжується рефлексією. Рефлексія, як було з'ясовано нами у першому розділі, полягає у дотриманні зворотного зв'язку у процесі навчальної діяльності, тобто, успішне виконання кожного навчального проекту вимагає знань, умінь і навичок, сформованих у процесі виконання попередніх проектів, що і відображено на рис 3. 5.

Окрім того, процес формування проектно-технологічних умінь і навичок можна охарактеризувати як поступово накопичувальний, тобто процес багаторазового відтворення поетапних дій з метою досягнення означеного результату. Виконання одного навчального проекту може лише сприяти усвідомленню сутності та значення проектно-технологічних умінь і навичок для майбутньої професійної діяльності, а формування означених умінь і навичок стає можливим завдяки усвідомленій багаторазовій реалізації навчальних проектів.

Таким чином, робочу програму навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» було розроблено з орієнтацією на застосування технології проектного навчання і її реалізації засобами навчального проекту з метою формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

На *практичному етапі* було апробовано розроблені автором дослідження навчальні проекти з метою формування у майбутніх фахівців з пожежної безпеки проектно-технологічних умінь і навичок.

Підготовчий і тренувально-формувальний етапи дослідження щодо підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки до виконання навчальних проектів було проведено у процесі практичних та лекційних знаттях.

Роботу над виконанням навчального проекту (*підготовчий етап*) було розпочато з ознайомлення із сутністю технології проектного навчання і навчального проекту, їх значення для майбутньої професійної діяльності, мотивації до виконання навчального проекту та орієнтації на формування проектно-технологічних умінь і навичок.

На початку кожного навчального проекту здійснювалося у формі тестування виявлення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок за когнітивним, мотиваційно-ціннісним і операційно-діяльнісним компонентами. Наприкінці навчального проекту відбувалася обов'язкова перевірка рівня сформованості означених умінь і навичок у формі анкетування або опитування з наступним обговоренням з метою порівняння результатів.

Навчальний проект «Основи професійної комунікації майбутніх фахівців з пожежної безпеки» з навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» було реалізовано курсантами першого курсу. Тривалість проекту – 18 годин (8 аудиторних годин і 10 годин самостійної роботи). Тип проекту: комунікативний, професійно орієнтований, творчий.

Очікуваний результат тематичні напрями і мету навчального проекту представлено у додатку 3.

Перший етап навчального проекту – *підготовчий* – розраховано на 4 години (2 години аудиторної і 2 години самостійної роботи).

Підготовка викладача до практичного заняття №1 передбачала розроблення тестових завдань для визначення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок курсантів (додаток Е. 5); попереднє визначення тематичних напрямів проекту; формулювання спрямувального і проблемного питань; підбір відеоматеріалу, що орієнтує на виокремлення проблеми навчального проекту.

Після мотивування, курсантів було ознайомлено з критеріями оцінювання роботи над реалізацією проекту та проведено анкетування на визначення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок.

З допомогою питання (*«Якими повинно бути мовлення фахівця з пожежної безпеки в умовах надзвичайних ситуацій?»*) викладачем було спрямовано курсантів на тематику навчального проекту. У процесі обговорення відповідей на проблемне питання (*«Як фахівцю з пожежної безпеки здійснювати ефективне професійне спілкування в умовах надзвичайних ситуацій?»*), курсантами було виокремлено проблему навчального проекту – організація професійного спілкування фахівців з пожежної безпеки в умовах надзвичайних ситуацій.

Далі відбулося демонстрування відеоматеріалу про культуру мовлення та відеоряд публічного мовлення фахівців з пожежної безпеки з метою окреслення курсантами тематичних напрямів навчального проекту:

1. «Мовленнєвий етикет професійного спілкування».
2. «Особливості спілкування в екстремальних умовах».

Орієнтування курсантів на очікуваний результат навчального проекту відбувалося за допомогою запитань: *«Яким, на Вашу думку, має бути кінцевий результат проекту?»*, *«Яким Ви бачите матеріальне вираження кінцевого результату?»*, *«Що Вам відомо про електронний посібник і його переваги у порівнянні з традиційним друкованим посібником?»*.

Очікуваним результатом навчального проекту курсантами було обрано електронний посібник щодо специфіки формування культури професійного спілкування фахівців з пожежної безпеки, нормативність і правильність професійного мовлення та особливості спілкування з населенням під час надзвичайних ситуацій. Відповідно, додали до переліку окреслених тематичних напрямів – «Створення мультимедійної презентації засобами Power Point», «Створення електронного посібника з гіпертекстовими посиланнями».

Наступним кроком було визначення цілей проекту, спочатку самостійно, потім – у процесі спільного обговорення. Для деталізації цілей було застосовано метод «Мозкова атака».

З метою організації роботи над виконанням навчального проекту курсантам було запропоновано об'єднатися у 3 групи, обрати лідерів та визначити ролі і завдання кожного з учасників групи.

Першою групою було обрано тему «Мовленнєвий етикет професійного спілкування», другою групою – «Особливості спілкування в екстремальних умовах» і третьою групою – «Створення мультимедійної презентації засобами Power Point», «Створення електронного посібника з гіпертекстовими посиланнями».

Надалі роботу над виконанням навчального проекту було продовжено у групах: планування шляхів реалізації проектного задуму, обговорення, окреслення напрямів подальшої роботи підгрупи відповідно до технології підготовки навчального проекту.

Курсанти повинні були чітко усвідомлювати технологію виконання навчального проекту і дотримуватися її з метою формування проектно-технологічних умінь і навичок.

Наприкінці підготовчого етапу викладачем було застосовано рефлексію. Курсантами було дано відповіді на питання стосовно усвідомлення необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок; розуміння проблеми, мети і завдання навчального проекту (*«Яку проблему було виявлено?»*, *«Які цілі і завдання Ви ставите перед собою для успішної реалізації навчального проекту?»*, *«У чому виявляється значення навчального проекту для майбутньої професійної діяльності?»* тощо).

Обов'язковим елементом кожного етапу було визначення завдання на самостійне опрацювання у позааудиторний час (2 години). На думку курсантів, на позааудиторне самостійне опрацювання необхідно було винести пошук інформації в Інтернет-джерелах та консультацію у фахівців щодо означеної проблеми.

Діагностування сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки на усіх етапах відбулося відповідно до компонентів, критеріїв і показників, висвітлених у додатку 3.

Тренувальний етап реалізації навчального проекту (практичне заняття № 2) розраховано на 4 години, з них: 2 години аудиторної роботи і 2 години позааудиторної самостійної роботи.

З точки зору викладача, очікуваний результат практичного заняття № 2 полягав у самостійному розробленні курсантами обраних тематичних напрямів, обговоренні відібраного матеріалу.

Початок практичного заняття було традиційно спрямовано на мотивування курсантів до виконання навчального проекту і усвідомлення його значення для майбутньої професійної діяльності.

Після ознайомлення з критеріями оцінювання роботи над реалізацією проекту на тренувального етапу було розпочато роботу над завданнями проекту. Відповіді на навчальні питання сприяли узагальненню та систематизації опрацьованого у процесі самостійної підготовки теоретичного матеріалу: *«Які особливості професійного спілкування фахівця з пожежної безпеки?»*, *«Які існують способи інформування про надзвичайну ситуацію?»*, *«Які існують способи впливу на людей під час надзвичайної ситуації?»*, *«Як уникнути паніки під час надзвичайної ситуації?»*, *«Яким чином можна презентувати службову інформацію за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій?»*, *«Як підготувати презентацію в Power Point?»*, *«Що таке електронний посібник?»*, *«Як створити гіперпосилання в HTML?»*.

Завданням навчального проекту визначено: сформулювати кліше професійного спілкування фахівців з пожежної безпеки в умовах надзвичайних ситуацій.

У результаті відповідей на питання та наступного обговорення курсантами було кориговано визначені раніше напрями роботи над виконанням проекту: опрацювання навчальної літератури, Інтернет джерел тощо з тематичних напрямів проекту; відбір основної інформації, її творче

оформлення; формування матеріально-технічного забезпечення проектного завдання (сценарій виступу, відео-, аудіозаписи, мультимедійна презентація, роздатковий матеріал, електронний посібник).

Решту заняття було присвячено обговоренню і систематизації інформації курсантами шляхом роботи у малих групах.

Завершилося заняття рефлексуванням: *«Чи відповідає підібраний вами матеріал цілям проекту? Обґрунтуйте відповідь»*; оцінюванням (самооцінюванням і взаємооцінюванням) роботи над виконанням навчального проекту та визначенням завдання на позааудиторне самостійне опрацювання (доопрацювання теоретичного матеріалу, підготовка презентації в Power Point, консультація фахівців).

Формувальний етап було реалізовано на практичному занятті № 3 (2 години аудиторної роботи) і у процесі позааудиторної самостійної роботи (4 години). Зауважимо, що основну частину роботи над реалізацією навчального проекту було здійснено у процесі самостійної позааудиторної роботи.

Очікуваний результат практичного заняття № 3, окреслений викладачем, передбачав презентацію реалізованих підгрупами проектних завдань, спільне компонування остаточного варіанту презентації навчального проекту.

На початку формувального етапу роботи над реалізацією навчального проекту відбулося спрямування курсантів на активізацію матеріалу навчального проекту, ознайомлення з критеріями оцінювання роботи над реалізацією навчального проекту на означеному етапі та уточнення розуміння курсантами технології презентації навчального проекту.

Підгрупами по черзі здійснювалася попередня презентація виконаних проектних завдань. Після кожної презентації відбувалося рецензування, обговорення і виявлення позитивних і негативних сторін презентацій.

Наступним кроком було об'єднання усіх учасників проекту для колективного формування презентації навчального проекту.

Рефлексування передбачало обговорення значущості розробленого матеріалу; досягнення цілей проектного завдання; встановлення

міждисциплінарних зв'язків; усвідомлення необхідності злагодженої роботи, відповідальності, самоосвіти.

На позааудиторне опрацювання було винесене творче оформлення презентації проекту, підготовка до звітнього виступу.

У кінці практичного заняття відбулося оцінювання роботи над виконанням навчального проекту відповідно до означених критеріїв.

Контрольно-оцінювальний етап (практичне заняття № 4) був розрахований на 4 години, з яких: 2 години аудиторної роботи і 2 години самостійної позааудиторної роботи.

Очікуваний результат практичного заняття № 4: презентація навчального проекту.

Основну частину заняття було присвячено презентації проекту, відповіді на запитання, обговоренню та рецензуванню.

Рефлексія на цьому етапі полягала у відповіді курсантів на проблемне питання: *«Як фахівцю з пожежної безпеки здійснювати ефективне професійне спілкування в умовах надзвичайних ситуацій?»*.

Курсантами було здійснено самооцінювання і взаємооцінювання роботи над реалізацією проекту, а також сформульовано проблему наступного проекту.

Для виявлення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок було здійснено контрольне опитування (додаток Е. 2. 4).

На позааудиторне опрацювання курсантів було винесено оприлюднення результатів проекту у вигляді статті на сайті ВНЗ та підготовку учасниками, які виявили бажання, тез виступу на курсантській науково-практичній конференції з метою підбивання підсумків реалізації навчального проекту.

Таким чином, у результаті виконання навчального проекту «Основи професійної комунікації майбутніх фахівців з пожежної безпеки» з навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» було досягнуто запланованого результату у відведений час.

Аналогічно до охарактеризованої раніше змістової структури навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)», було

удосконалено зміст навчальної дисципліни «Організація пожежно-профілактичної роботи», представлену на рис. 3. 6.

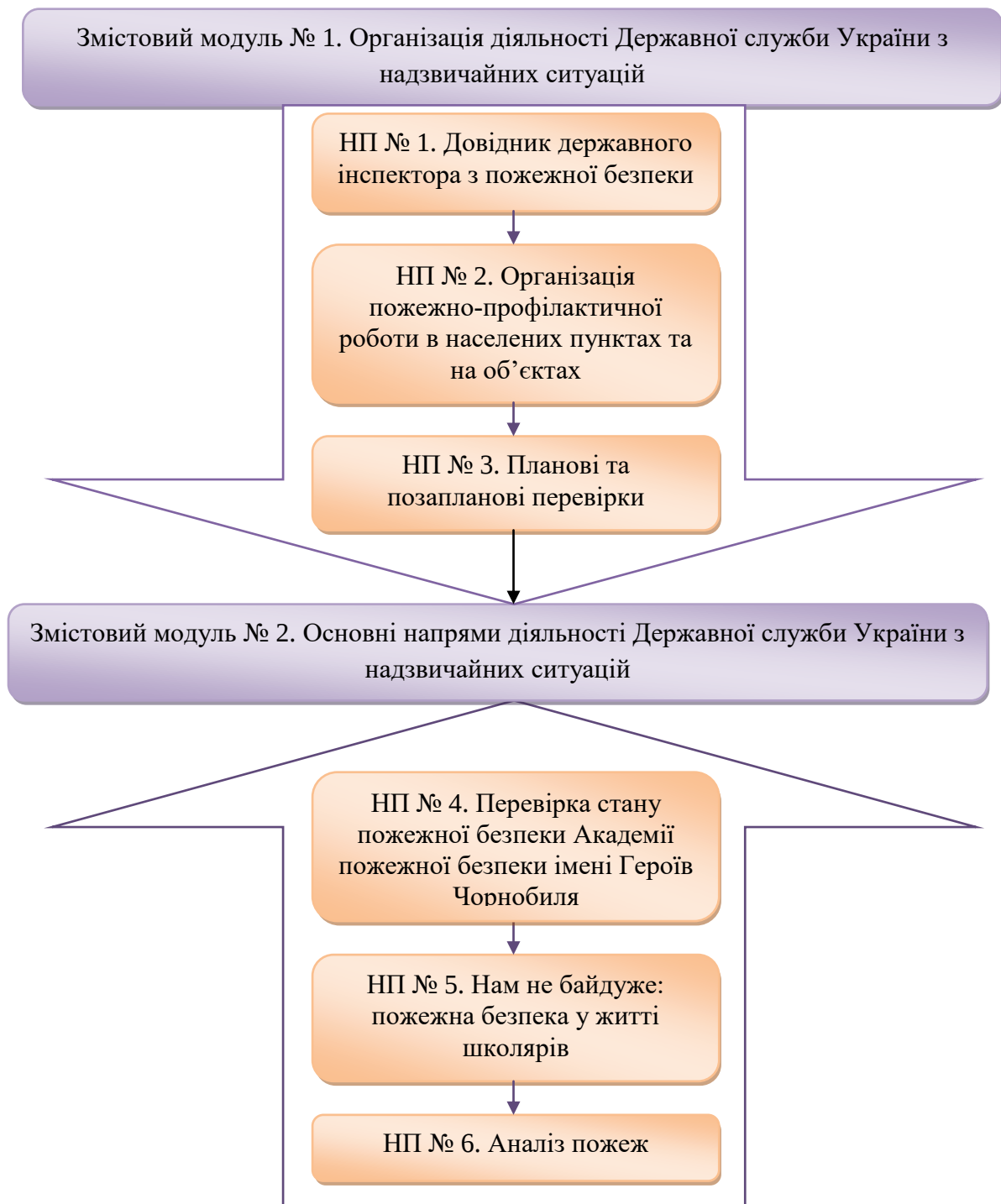


Рис. 3. 6. Змістова структура навчальної дисципліни «Організація пожежно-профілактичної роботи» у контексті застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Опишемо процедуру реалізації навчального проекту з навчальної дисципліни «Організація пожежно-профілактичної роботи»:

Навчальний проект «Нам не байдуже: пожежна безпека у житті школярів» було реалізовано курсантами третього курсу.

Цей проект розраховано на 8 годин (4 години аудиторної і 4 годин самостійної роботи) відповідно до тематичного плану навчальної дисципліни «Організація пожежно-профілактичної роботи».

Тип проекту – практико орієнтований, творчий.

Навчальний проект було розроблено з дотриманням принципу реалізації міждисциплінарних зв'язків, тому тематичні напрями навчального проекту обиралися відповідно до тем, окреслених у робочих програмах профільних та нормативних навчальних дисциплін:

- «Організація діяльності Державної служби України з надзвичайних ситуацій», «Дружини юних рятувальників-пожежних» (навчальна дисципліна «Організація пожежно-профілактичної роботи»);
- «Евакуація людей із будівель та споруд при пожежі» (навчальна дисципліна «Профілактика в населених пунктах»);
- «Орфографічні, морфологічні і синтаксичні норми сучасної української літературної мови», «Публічний виступ» (навчальна дисципліна «Українська мова (за професійним спрямуванням)»).

Очікуваний результат навчального проекту, окреслений викладачем, полягав у допомозі курсантів завучу школи щодо організації роботи Дружин юних рятувальників-пожежних, здійсненні масово-роз'яснювальної роботи серед учнів сьомих класів з дотримання правил пожежної безпеки.

Як зазначалося раніше, загальна мета навчального проекту є статичною для усіх розроблених нами навчальних проектів, тому вважаємо за доцільне уникнути повторення її сутності.

Спеціальна (часткова) мета проекту полягала у формуванні умінь і навичок щодо: планування, розроблення та організації культурно-виховних заходів пожежної тематики серед учнів загальноосвітніх навчальних закладів

(ЗОШ); здійснення допомоги органам місцевого самоврядування, керівникам ЗОШ щодо створення і роботи ДЮРП; здійснення масово-роз'яснювальної роботи; управління роботою учасників проекту; культури професійного спілкування, публічного виступу; вивчення та роботи з документаційним забезпеченням галузі.

Підготовчий етап відбувався протягом лекційного заняття (2 години).

Очікуваним результатом підготовчого етапу, з точки зору викладача, було усвідомлення курсантами необхідності формування умінь і навичок здійснення масово-роз'яснювальної роботи серед різних верств населення у контексті формування проектно-технологічних умінь і навичок.

Тож за допомогою спрямовувальних і проблемних питань викладач зорієнтував курсантів на тематику проекту та наявність професійно спрямованої проблеми.

Курсанти виявили проблему, що, на їхню думку, полягала у байдужому ставленні школярів до правил пожежної безпеки та основ самозбереження. Після нетривалого обговорення курсанти дійшли до висновку, що можлива причина такого ставлення криється не у низькій мотивації школярів, а у відсутності цікавого виду заняття у вільний час.

У результаті застосування методу «Мікрофон» курсанти окреслили очікуваний результат – розроблення і проведення вікторини (пожежної тематики) з метою заохочення школярів до участі в роботі Дружин юних рятувальників-пожежних (ДЮРП).

Після ознайомлення з теоретичним матеріалом, викладач запропонував курсантам окреслити шляхи реалізації проектного задуму та визначити алгоритм досягнення результату.

Завершився підготовчий етап рефлексією. Завдання викладача полягало у сприянні усвідомленню курсантами необхідності виконання означеного проекту для формування умінь і навичок здійснення масово-роз'яснювальної роботи, що є компонентом проектно-технологічних умінь і навичок.

Роботу на *тренувальному етапі* (2 години) було здійснено в позааудиторний час відповідно до розробленої викладачем технології підготовки та презентації навчального проекту.

Очікуваний результат на тренувальному етапі передбачав попереднє розроблення завдань вікторини.

За словами курсантів, вони об'єдналися у дві підгрупи для цілеспрямованого опрацювання джерел, збору інформації щодо дійсної роботи ДЮРП у школах міста та вимог щодо організації та проведення вікторини. Оскільки викладач не міг спостерігати за процесом здійснення цього етапу, то важливо було, щоб роботою кожної підгрупи керували курсанти з яскраво вираженими лідерськими якостями. Зазначимо, що формування управлінських умінь і навичок у процесі реалізації навчального проекту відбувається поступово і вимагає таких професійно важливих якостей як відповідальність, самостійність, толерантність, дисциплінованість тощо.

Наступним кроком було обговорення отриманої інформації та проектування завдань вікторини. Оскільки проведення вікторини планувалося для учнів сьомого класу, то курсанти намагалися максимально спростити питання та зробити їх цікавими. Таким чином, курсанти керувалися принципами доступності, зв'язку навчання з життям та мотивованості навчання.

Важливо відмітити, що у процесі планування заходу курсантами було дотримано принцип наочності: розроблено мультимедійну презентацію з відеоматеріалом про фестиваль ДЮРП і плакат з основними правилами пожежної безпеки.

Очікуваним результатом на *формуальному етапі* – практичне заняття (2 години) – було розроблення орієнтовного сценарію проведення вікторини та оволодіння технологією презентування проекту.

Викладачем було застосовано метод навчання у співпраці для обговорення курсантами теоретичного матеріалу лекції та самостійно відібраної інформації, визначення найцікавіших з раніше складених запитань

пожежної тематики та, відповідно до технології підготовки навчального проекту, здійснили спільне компонування сценарію проведення вікторини.

Керуючись технологією презентації навчального проекту, курсантами розроблено сценарій проведення вікторини, що передбачав такі компоненти:

- вступна частина (привітання з учнями, коротка розповідь про ДЮРП, ознайомлення з метою та процедурою проведення вікторини);
- основна частина (проведення вікторини);
- підсумкова частина (визначення переможців, нагородження грамотами, запрошення усіх охочих до участі в роботі ДЮПР).

Також курсантами, які займалися забезпеченням технічної частини навчального проекту, було продемонстровано самостійно розроблену мультимедійну презентацію з відеорядом про діяльність ДЮРП, який було потім кориговано з урахуванням новоствореного сценарію вікторини.

У процесі рефлексування курсантами визначено, що формування організаційних, управлінських та комунікативних умінь і навичок є обов'язковим складником проектно-технологічних умінь і навичок.

На *контрольно-оцінювальному етапі* (2 години), що відбувався у позааудиторний час, курсантами було проведено вікторину з учнями сьомого класу відповідно до заздалегідь означеного алгоритму.

Після проведення заходу відбулося обговорення результатів навчального проекту. Курсантами було зазначено, що на початку заходу відчувалося деяке хвилювання, оскільки такий захід було організовано ними вперше, однак помітне зацікавлення і активна робота школярів допомогли курсантам (ведучим вікторини) опанувати себе і продовжити роботу. Відчуття власних сил, позитивного ставлення учнів і розуміння значення виконання навчального проекту сприяло усвідомленню необхідності подальшого виконання навчальних проектів з метою формування проектно-технологічних умінь і навичок.

Отже, реалізацію навчального проекту «Нам не байдуже: пожежна безпека у житті школярів» можемо охарактеризувати як черговий етап усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності

формування проектно-технологічних умінь і навичок для майбутньої професійної діяльності та етап удосконалення проектно-технологічних умінь і навичок.

Змістову структуру навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» – англійська мова – було також уточнено відповідно до застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки (рис. 3. 7).

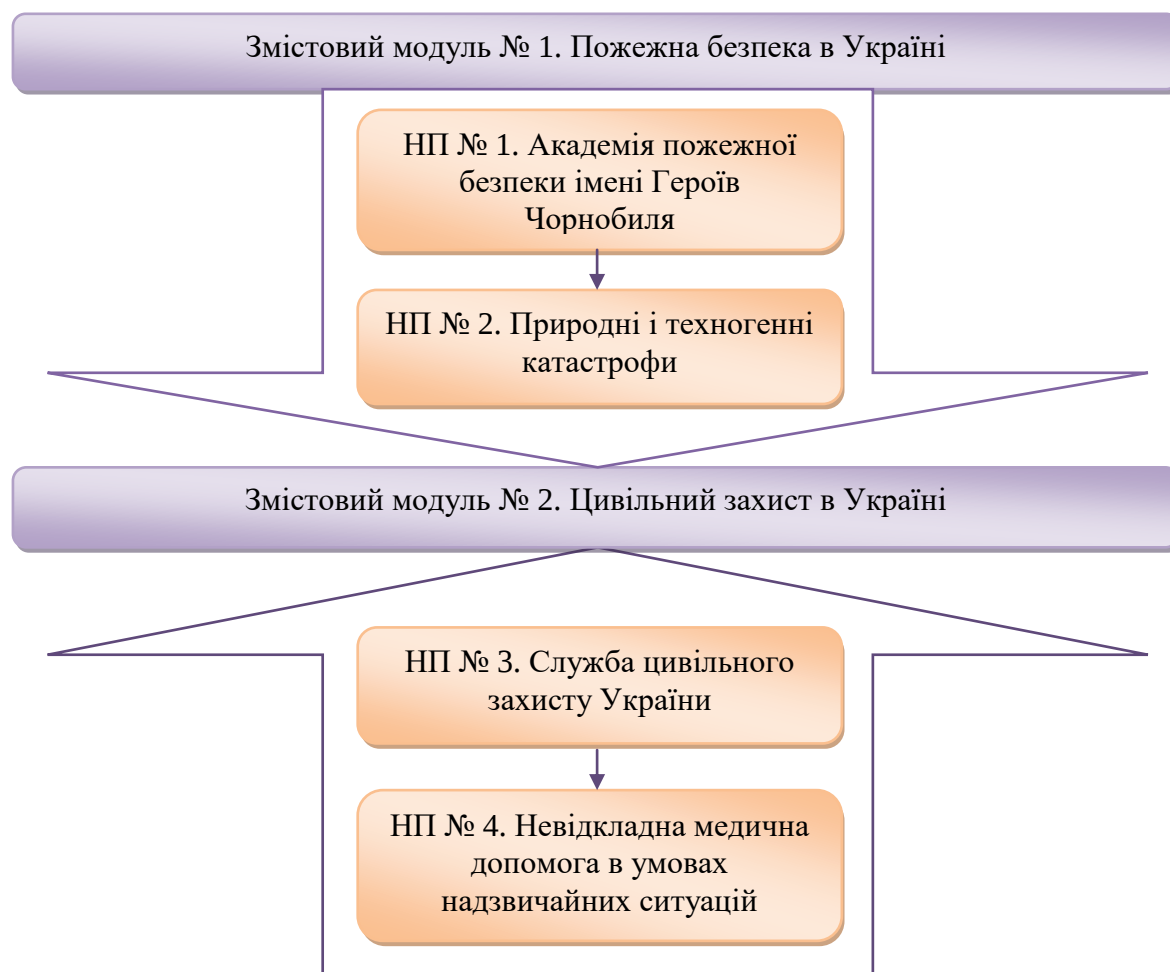


Рис. 3. 7. Змістова структура навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» у контексті застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Експериментальну частину дослідження у процесі вивчення англійської мови було проведено серед курсантів першого курсу. Курсантами було реалізовано навчальні проекти: «The Academy of Fire Safety named after

Chernobyl Heroes» («Академія пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля»), «Natural and Environmental Disasters» («Природні та техногенні катастрофи»), «Civil Protection Service in Ukraine» («Служба цивільного захисту в Україні») та «Emergency Medicine» («Невідкладна медична допомога в умовах надзвичайних ситуацій»).

Навчальний проект на тему: «Civil Protection Service in Ukraine» («Служба цивільного захисту в Україні») було розраховано на 6 годин аудиторної і 6 годин самостійної роботи. Тип цього проекту – практико орієнтований, комунікативний, творчий, міжвузівський.

На початку практичного заняття № 1 (2 години), що охоплювало *підготовчий і тренувальний етапи*, учасникам навчального проекту було запропоновано тестування на виявлення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок, а також ознайомлення з критеріями оцінювання рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у процесі роботи над виконанням навчального проекту.

Було заплановано, що курсанти, відповідаючи на спрямувальні і проблемні питання викладача, виявлять професійно орієнтовану проблему, визначають тему і тематичні напрями навчального проекту, окреслять очікуваний результат, визначають завдання навчального проекту та шляхи їх реалізації.

Проблему навчального проекту було сформульовано з акцентом на підвищення рівня комунікативних умінь і навичок фахівців у галузі пожежної безпеки – мовний бар'єр у професійному спілкуванні фахівців служби цивільного захисту України і Великобританії.

Очікуваний результат навчального проекту – проведення ділової зустрічі з колегами з Великобританії щодо вирішення професійних питань.

У процесі колективного планування шляхів виконання проектного завдання було застосовано метод дискусії, у результаті чого було вирішено: з'ясувати особливості служби цивільного захисту у Великобританії і Україні, вивчити досвід протипожежного захисту обох країн, вивчити інноваційний

досвід у сфері цивільного захисту Великобританії, актуалізувати та закріпити граматичні явища англійської мови (неозначену, тривалу та завершену форми дієслів).

Оскільки курсантами було заплановано зустріч учасників двох країн, то вирішено було об'єднатися у дві групи для подальшої роботи над виконанням завдання навчального проекту. Кількість учасників кожної групи була відносно однаковою (12 і 14 осіб відповідно). Щодо рівня успішності, то у одній з груп було відмічено переважання учасників з високим і достатнім рівнями успішності. Однак у іншій групі серед учасників було два командири відділень і заступник командира взводу (замкомвзвод), котрі, зважаючи на свої службові обов'язки, вже мали достатньо сформовані управлінські уміння і навички.

Першою групою було обрано для вивчення досвід Великобританії, а другою – України. Надалі робота над виконанням завдання навчального проекту здійснювалася у групах.

У процесі обговорення було здійснено визначення індивідуальних обов'язків щодо виконання проектного завдання. Першою групою, було затрачено більше часу на розподіл обов'язків, помітною виявилася відсутність згуртованості і яскраво вираженого лідера. На противагу, у другій групі було швидко окреслено обов'язки кожного з учасників і перейдено до наступного етапу – індивідуального виконання обов'язків щодо проектного завдання.

Курсантам було запропоновано заповнити картки учасників проекту, спочатку лише колонки «Заняття/етап» і «Заплановано», а у кінці заняття – «Виконано» і «Коментарі» (табл. 3. 1).

Таблиця 3. 1

Картка учасника навчального проекту «The Civil Protection Service in Ukraine» («Служба цивільного захисту в Україні»)

Заняття / етап	Заплановано	Виконано	Коментарі

Такі картки слугували візуальною опорою для учасників навчального проекту, допомагали усвідомлювати значення роботи над реалізацією навчального проекту в цілому і на кожному його етапі зокрема. Водночас забезпечували рефлексування. Курсантами було заповнено картки учасників, де відмічено що було виконано та прокоментовано процес роботи над виконанням навчального проекту. Важливе значення для курсантів мала колонка «Коментарі», у яку учасниками занотовувалися власні думки, очікування, здійснювалося оцінювання роботи над реалізацією навчального проекту на окремих етапах, внесення правок, а також вказувалося на позитивні і негативні сторони як своєї роботи, так і роботи усієї групи, тобто, таким чином відбувалося самооцінювання і взаємооцінювання.

Наприкінці заняття було здійснено оцінювання рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Учасникам було запропоновано обрати завданням на самостійне опрацювання (4 години). Не зважаючи значний обсяг роботи, було відмічено усвідомлення курсантами необхідності у самостійній позааудиторній роботі задля успішної реалізації завдання навчального проекту та досягнення очікуваного результату, що сприяло формуванню таких професійно необхідних якостей, як відповідальність, толерантність, самостійність тощо.

На *формуальному етапі* (2 години) – практичне заняття № 2 – учасниками було продовжено складання текстів для проведення заходу.

Саме на цьому етапі відбувалося найактивніше формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки. По-перше, курсанти добре усвідомлювали важливість виконання завдання навчального проекту, по-друге, оперували уміннями-компонентами проектно-технологічних умінь і навичок: прогнозували можливі питання іноземних колег, планували етапи проведення заходу, рефлексували тощо.

Оскільки завдання проекту передбачали порівняння особливостей протипожежного захисту в Україні і Великобританії, то учасники проекту

повинні були активно застосовувати методи наукових досліджень: аналіз, синтез, індукція, дедукція, абстрагування, моделювання тощо.

Наприкінці заняття учасниками обох груп було презентовано розроблені тексти заходу – сценарій проведення ділової зустрічі та інформаційно-аналітичні блоки щодо особливостей протипожежного захисту в Україні і Великобританії. Після цього було здійснено колективне обговорення презентованого матеріалу, окреслення переваг і недоліків виконаного.

На позааудиторну самостійну роботу було винесено колективне об'єднання коригованого презентованого матеріалу та підготовка презентації матеріалу як результату навчального проекту (2 години).

Як зазначалося раніше, кожен етап роботи над виконанням навчального проекту супроводжується рефлексією і оцінюванням рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок відповідно до критеріїв.

На *контрольно-оцінювальному етапі* (2 години) – практичне заняття № 3 – було проведено заплановану ділову зустріч, тобто, здійснено презентацію матеріалу як результату навчального проекту.

Матеріал було представлено у формі ділової гри. З метою підготовки пропозицій щодо запровадження ефективних способів протипожежного захисту, що ґрунтується на досвіді Великобританії, було застосовано метод «Займи позицію» (за О. Пометун, Л. Пироженко [232, с. 141]), сутність якого полягає у можливості вибору певного судження з його наступним обґрунтуванням.

Наприкінці навчального проекту учасниками було обговорено роботу над виконанням навчального проекту, висловлено свої думки та побажання стосовно проведеного заходу, здійснено самооцінювання і взаємооцінювання. У якості контролю курсантам було запропоновано тестування, що було на початку проекту з метою визначення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок після реалізованого навчального проекту.

Рефлексія учасників проекту передбачала аналіз власних записів, зроблених у картках учасників навчального проекту, визначенні переваг та недоліків виконаної роботи над реалізацією проекту.

Отже, у цьому параграфі нами описано методику організації та проведення формувального експерименту. Виконано завдання експериментальної частини дослідження, що передбачало здійснення підготовки викладацького і курсантського складу щодо застосування технології проектного навчання і виконання навчальних проектів, розроблення навчально-методичного забезпечення щодо виконання навчальних проектів, апробуванні навчальних проектів з урахуванням запропонованих і обґрунтованих педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, підтвердженні моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання.

3.2. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи

Діагностування рівнів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок та перевірка ефективності виокремлених нами педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки здійснювалися за розробленими критеріями та показниками на основі порівняльної характеристики даних констатувального та формувального експериментів. Математичну перевірку даних здійснено після впровадження методики формувального експерименту. Перевірені у процесі дослідження критерії та показники сформованості означених умінь і навичок продемонстрували надійність їх використання, що дало можливість проводити вимірювання рівнів їх сформованості у майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Таке дослідження дозволило простежити перебіг формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки у експериментальній та контрольній групах, виявити динаміку процесу

формування означених умінь і навичок, зробити висновки щодо ефективності виокремлених педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Експериментальне дослідження проводилося впродовж 2011–2013 років. У процесі проведення формувального етапу дослідження учасниками експериментальної групи було 512 курсанти першого і третього курсів, що отримують підготовку за напрямом 6.170203 «Пожежна безпека», і 38 викладачів профільних ВНЗ: Академія пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля (м. Черкаси), Львівський державний університет безпеки життєдіяльності (м. Львів) і Воронежський інститут державного протипожежного захисту МНС Росії (м. Воронеж).

Відбір учасників експериментальних груп здійснювався відповідно до років навчання (перший курс – для викладання дисциплін «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»/ «Іноземна (англійська) мова»); третій курс – для викладання дисципліни «Організація пожежно-профілактичної роботи»/«Пожежна профілактика») та кількості (залежно від державного замовлення).

Формування контрольних (КГ) і експериментальних (ЕГ) груп у ВНЗ відбувався рівномірно, з урахуванням рівня успішності (згідно з результатами останнього сесійного контролю) і результатів діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок до початку експерименту (у КГ високий – 13,08 %, достатній – 17,3 %, початковий – 69,62 %; у ЕГ високий – 11,9 %, достатній – 18,25 %, початковий – 69,85 %). У цілому опитуванням охоплено 260 учасників контрольних і 252 учасники експериментальних груп. Надалі аналіз результатів дослідження висвітлюватимемо узагальнено по двох групах: КГ і ЕГ.

Сутність педагогічного експерименту окреслено у етапах його реалізації:

1. Підготовчий етап – мотивування викладачів і майбутніх фахівців з пожежної безпеки до застосування технології проектного навчання та усвідомлення необхідності формування проектно-технологічних умінь і

навичок; набування теоретичних знань щодо сутності означеної технології, її педагогічного інструментарію; розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання (для викладачів); проведення зрізу знань щодо сформованості проектно-технологічних умінь і навичок перед виконанням навчального проекту (для майбутніх фахівців з пожежної безпеки).

2. Тренувально-формувальний етап – підготовка викладачів до застосування технології проектного навчання з метою формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки умінь і навичок.
3. Практичний етап – апробування розробленого навчально-методичного забезпечення щодо виконання навчальних проектів з метою формування проектно-технологічних умінь і навичок.

Методику проведення контрольних зрізів, компоненти, критерії, показники та рівні сформованості проектно-технологічних умінь і навичок було використано ті самі, що і під час констатувального експерименту (п. 2. 1.).

Відмічено позитивну зміну в усвідомленні майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності у сформованості проектно-технологічних умінь і навичок після формувального експерименту (рис. 3. 8).

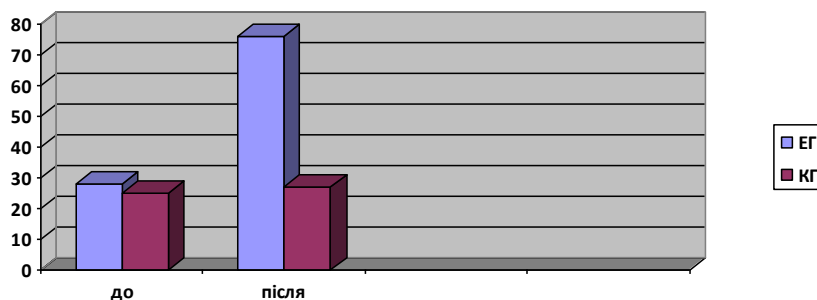


Рис. 3. 8. Рівень усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності виконання навчальних проектів

Збільшилася кількість учасників експериментальної групи, які вважали за доцільне застосовувати навчальні проекти у процесі вивчення дисциплін циклів

професійної та практичної підготовки, природничо-наукової, гуманітарної та соціально-економічної підготовки: 28% до і 78% після експерименту.

На противагу зростанню рівня усвідомлення, що було виявлено у експериментальній групі, показники рівня усвідомлення учасників контрольної групи щодо необхідності виконання навчальних проєктів залишилися практично незмінними: 25% до і 27% після експерименту.

Відповідно до показників мотиваційно-ціннісного критерію сформованості проєктно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки до і після формувального експерименту можемо констатувати, що показники початкового рівня знизилися на 63,48%, достатній – на 7,14%, високий зріс на 53,35% (рис. 3. 9).

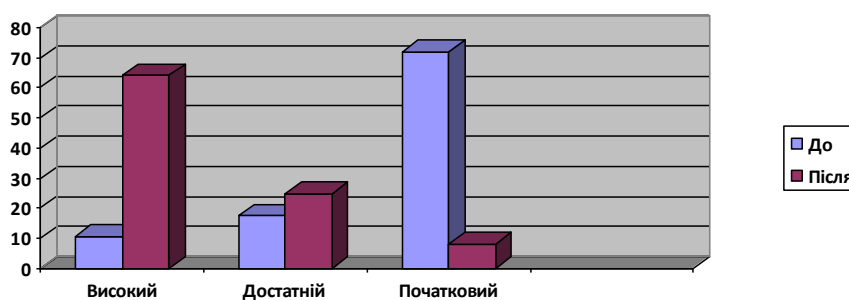


Рис. 3. 9. Рівень сформованості проєктно-технологічних умінь і навичок в експериментальній групі за мотиваційним компонентом-передумовою до і після експерименту

Якщо порівняти усереднені дані, отримані після проведення формувального експерименту в експериментальній і контрольній групах, то якісна відмінність у рівнях сформованості проєктно-технологічних умінь і навичок відповідно до мотиваційного компоненту-передумови спостерігається в результатах, що було виявлено саме в експериментальній групі: високий рівень – 64,06% (ЕГ) порівняно з 15% (КГ), достатній рівень – 24,6% (ЕГ) порівняно з 16,5% (КГ), початковий рівень – 8,34% (ЕГ) порівняно з 68,85%(КГ).

Відмітимо, що початковий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок відповідно до мотиваційного компоненту-передумови у контрольній групі продемонстрував практично ті самі результати, що і до початку експерименту (71,82% і 75,77% відповідно).

Отже, можемо констатувати, що після формувального експерименту позитивний приріст рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок відповідно до мотиваційного компоненту-передумови в експериментальній групі у порівнянні з контрольною групою становить: високий рівень вищий на 49,06%, достатній рівень вищий на 8,45%, а початковий рівень, навпаки, знизився на 60,51% (рис. 3. 10).

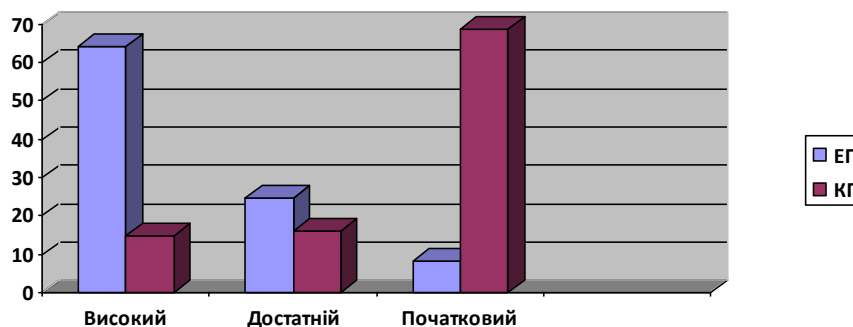


Рис. 3. 10. Рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у групах за мотиваційним компонентом-передумовою після експерименту

Важливо зазначити, що рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки у експериментальній групі після проведеного формувального експерименту відповідно до когнітивного компоненту-передумови теж виявився вищим, ніж до експерименту. Означене свідчить про ефективність виокремлених нами педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, які перевірялися.

Відповідно до когнітивного компоненту-передумови сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної

безпеки експериментальної групи після формувального експерименту виявлено високий рівень сформованості означених умінь і навичок у 53,96 %, достатній – у 38,9 %, початковий – у 7,14 % (рис. 3. 11).

У порівнянні з результатами сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у контрольній групі, що отримані після формувального експерименту, то високий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у експериментальній групі зріс на 35,88%, достатній на 20,05%, а низький рівень виявився на 55,93% нижчим, ніж у контрольній групі.

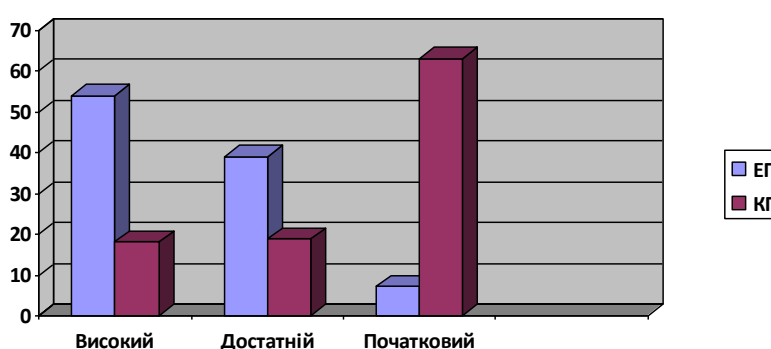


Рис. 3. 11. Рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за когнітивним компонентом-передумовою після формувального експерименту

З метою визначення рівнів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки відповідно до операційно-діяльнісного критерію було здійснено аналогічне анкетування до того, що застосовувалося у процесі констатувального експерименту.

Контрольні завдання було спрямоване на визначення рівня сформованості умінь і навичок виявляти проблему навчального проекту.

Для оцінки успішності виконання контрольних завдань було використано чотирибальну шкалу оцінювання («4» – «відмінно», «3» – «добре», «2» – «задовільно» і «1» – «незадовільно»). Після підрахунку результатів майбутні фахівці з пожежної безпеки експериментальної групи отримали: відмінно –

44,1%, добре – 32,5%, задовільно – 22,7%, незадовільно – 0,7%, що представлено на рис. 3. 12.

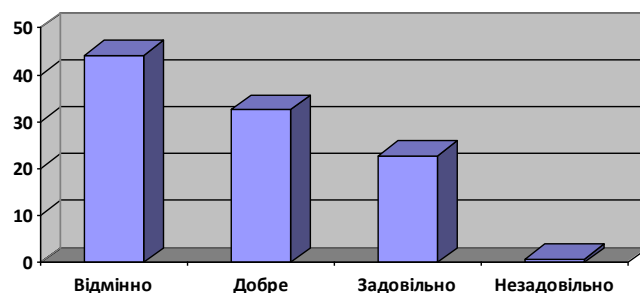


Рис. 3. 12. Рівень сформованості у майбутніх фахівців з пожежної безпеки (ЕГ) умінь і навичок виявляти проблему навчального проекту

Також майбутніми фахівцями з пожежної безпеки було виконано контрольні завдання на виявлення рівня сформованості умінь і навичок визначати завдання навчального проекту. Стосовно рівня сформованості умінь і навичок визначати шляхи вирішення завдання навчального проекту, то результати в експериментальній групі розподілилися так: відмінно – 48,03%, добре – 34,01%, задовільно – 17,42%, незадовільно – 0,54% (рис. 3. 13).

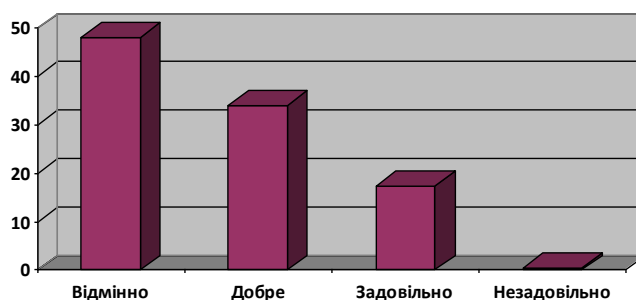


Рис. 3. 13. Рівень сформованості уміння прогнозувати результат у майбутніх фахівців з пожежної безпеки (ЕГ)

Для визначення рівня сформованості у майбутніх фахівців з пожежної безпеки (ЕГ) умінь і навичок окреслювати очікуваний результат навчального

проекту було застосовано тестування і контрольне опитування (додаток Е. 2. 4). Результати представлені на рис. 3. 14.

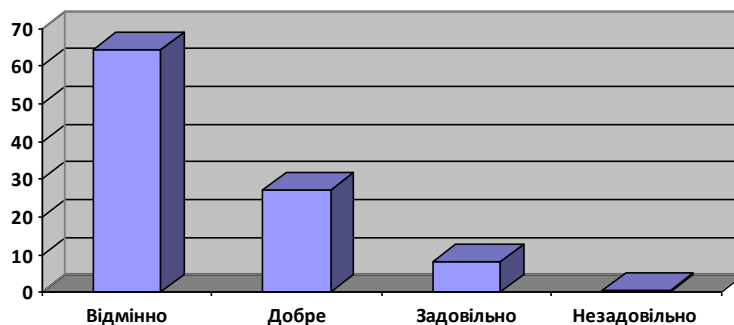


Рис. 3. 14. Рівень сформованості у майбутніх фахівців з пожежної безпеки (ЕГ) умінь і навичок окреслювати результат навчального проекту

Відповідно до операційно-діяльнісного формувального компоненту рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок після проведеного експерименту в експериментальній групі виявився значно вищим, ніж у контрольній. Показники розподілилися так: високий – 73,01% (ЕГ) і 15,38% (КГ), достатній – 21,04% (ЕГ) і 18,46% (КГ), початковий рівень – 5,95% (ЕГ) і 66,15% (КГ) (рис. 3. 15).

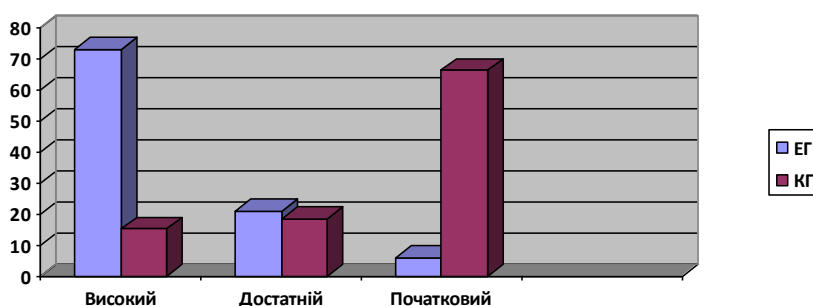


Рис. 3. 15. Рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у групах відповідно до операційно-діяльнісного формувального компоненту після формувального експерименту

Відповідно до усереднених показників рівнів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у означених фахівців спостерігаємо позитивну динаміку росту (табл. 3.2., рис. 3. 16.). У відсотковому співвідношенні

результатів експерименту в експериментальній групі за мотиваційним і когнітивним компонентами-передумовами та операційно-діяльнісним формувальним компонентом високий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок відповідно мають 67,06 %, 53,96 %, 73,01 % майбутніх фахівців з пожежної безпеки, достатній – 24,6 %, 38,9 %, 21,04 % і початковий – 8,34 %, 7,14 %, 5,95 %.

Таблиця 3. 2.

Кількісний розподіл результатів експерименту за рівнями сформованості проектно-технологічних умінь і навичок на етапі формувального експерименту в експериментальній групі (%)

Критерії сформованості	Рівні сформованості					
	Високий (В)		Достатній (Д)		Початковий (П)	
	Кількість учасників	%	Кількість учасників	%	Кількість учасників	%
Мотиваційно-ціннісний (МЦ)	169	67,06	62	24,6	21	8,34
Когнітивний (К)	136	53,96	98	38,9	18	7,14
Операційно-діяльнісний (ОД)	184	73,01	53	21,04	15	5,95

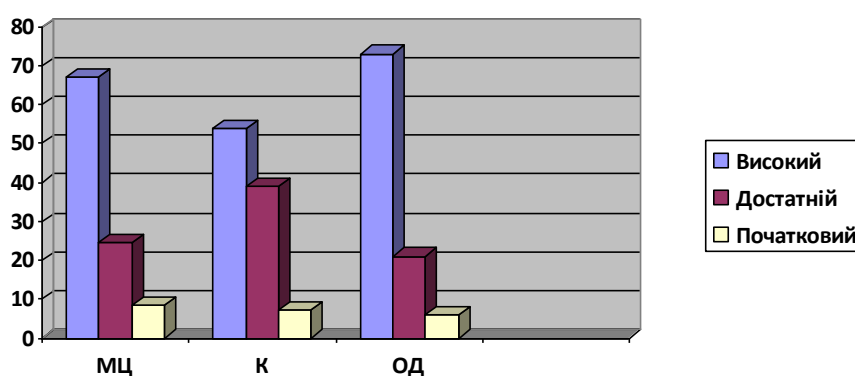


Рис. 3. 16. Усереднені показники сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки відповідно до критеріїв та показників у експериментальній групі після формувального експерименту

Відповідно результатів на етапах констатувального та формувального експериментів було здійснено порівняння одержаних даних (табл. 3. 3).

Таблиця 3. 3

Порівняльний розподіл рівнів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок майбутніх фахівців з пожежної безпеки в експериментальній та контрольній групах до і після формувального експерименту (у %)

Рівні	Експериментальна група (252 особи)		Різниця	Контрольна група (260 осіб)		Різниця
	До	Після		До	Після	
Високий	11,9	64,69	+52,79	13,08	16,16	+3,08
Достатній	18,25	28,17	+9,92	17,3	17,69	+0,66
Початковий	69,85	7,14	-62,71	69,62	66,15	-3,47

Аналіз динаміки показників рівнів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за кожним критерієм дозволив виявити позитивні зміни в експериментальній групі. У контрольній групі ці результати були несуттєвими (рис. 3. 17).

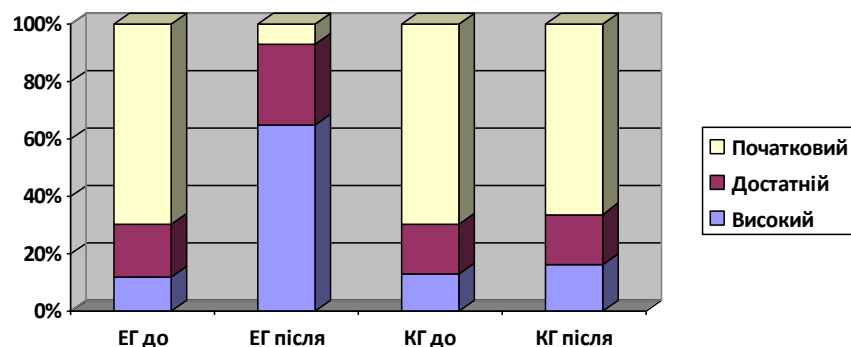


Рис. 3. 17. Динаміка рівнів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок до і після проведення формувального експерименту в групах

Відповідно до даних, представлених у таблиці 3. 3, в експериментальній групі, порівняно з контрольною, загальний показник сформованості проектно-технологічних умінь і навичок виявився більшим: за високим рівнем відмічено зростання з 11,9% до 64,69%, за достатнім – з 18,25% до 28,17%, з базовим навпаки зменшилася – з 69,85% до 7,14%. У контрольній групі показники за рівнями сформованості проектно-технологічних умінь і навичок залишилися практично незмінними. Позитивний приріст високого рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок в експериментальній групі становить 52,79 %, достатнього – 28,17 % і початкового – -62,71 %.

Отже, проведення контрольного зрізу сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки, після завершення формуального експерименту, тобто впровадження технології проектного навчання у підготовку означених фахівців із дотриманням педагогічних умов, дало можливість пересвідчитися у їх ефективності. Порівняння результатів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок в експериментальній і контрольній групах показало значний зріст рівнів сформованості означених умінь саме в експериментальній групі.

Для здійснення статистичного аналізу отриманих під час формуального експерименту результатів було використано метод «Т-критерій Стюдента». З'ясування наявності різниці даних експериментальної і контрольної групи визначалося за формулою:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}, \quad (3.1)$$

де X_1 та X_2 – це середні арифметичні значення оцінювання рівнів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок після формуального експерименту (X_1) та до нього (X_2);

m_1 та m_2 – статистичні помилки середніх арифметичних після формуального експерименту (m_1) та до нього (m_2).

Позитивний результат формуального експерименту буде можливим за умови, коли $t > 2$.

Спочатку відбувається обрахунок середнього арифметичного значення оцінювання рівнів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок за формулою:

$$X_1 = \frac{n_1 k_1 + n_2 k_2 + n_3 k_3 + n_4 k_4}{N}, \quad (3.2)$$

де n_1, n_2, n_3, n_4 – відповідна кількість майбутніх фахівців з пожежної безпеки, які отримали результати високого, середнього, достатнього та початкового рівнів відповідно;

k_1, k_2, k_3, k_4 – критерії оцінювання знань майбутніх фахівців з пожежної безпеки високого (k_1), досить високого (k_2), достатнього (k_3) та початкового (k_4) рівнів;

N – кількість майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Далі обраховуються статистичні помилки середніх арифметичних після формуального експерименту і до нього.

$$m_1 = \frac{\sigma_1}{\sqrt{N}}, \quad (3.3)$$

де σ_1 – стандартне відхилення у проведенні формуального експерименту

$$\sigma_1 = \frac{n_1(k_1 - X_1)^2 + n_1(k_1 - X_1)^2 + n_1(k_1 - X_1)^2 + n_1(k_1 - X_1)^2}{N} \quad (3.4)$$

$$X_2 = \frac{n_1 k_1 + n_2 k_2 + n_3 k_3 + n_4 k_4}{N}$$

$$\sigma_2 = \frac{n_1(k_1 - X_2)^2 + n_1(k_1 - X_2)^2 + n_1(k_1 - X_2)^2 + n_1(k_1 - X_2)^2}{N} \quad (3.5)$$

σ_2 – стандартне відхилення без застосування формуального експерименту.

Аналогічно обраховуються статистичні помилки середніх арифметичних до проведення експерименту:

$$m_2 = \frac{\sigma_2}{\sqrt{N}} \quad (3.6)$$

Обробка експериментальних даних здійснювалася відповідно до показників мотиваційно-ціннісного, когнітивного і операційно-діяльнісного

критеріїв сформованості проектно-технологічних умінь і навичок в експериментальній і контрольній групах.

1. Обробка експериментальних даних контрольної групи за показниками мотиваційно-ціннісного критерію мотиваційного компоненту-передумови.

Після експерименту:

$$X_1 = \frac{39 \times 4 + 30 \times 3 + 12 \times 2 + 179 \times 1}{260} = \frac{479}{260} = 1,84$$

$$\sigma_1 = \frac{39(4-1,84)^2 + 30(3-1,84)^2 + 12(2-1,84)^2 + 179(1-1,84)^2}{260} = \frac{350}{260} = 1,35$$

$$m_1 = \frac{1,35}{\sqrt{260}} = 0,08$$

До експерименту:

$$X_2 = \frac{25 \times 4 + 27 \times 3 + 11 \times 2 + 197 \times 1}{260} = \frac{400}{260} = 1,54$$

$$\sigma_2 = \frac{25(4-1,54)^2 + 27(3-1,54)^2 + 11(2-1,54)^2 + 197(1-1,54)^2}{260} = 1,03$$

$$m_2 = \frac{1,03}{\sqrt{260}} = 0,064$$

$$t = \frac{1,84 - 1,54}{\sqrt{0,08^2 + 0,064^2}} = \frac{0,3}{0,1} = 3$$

2. Обробка даних експериментальної групи за показниками мотиваційно-ціннісного критерію мотиваційного компоненту-передумови.

Після експерименту:

$$X_1 = \frac{27 \times 4 + 30 \times 3 + 14 \times 2 + 181 \times 1}{252} = \frac{407}{252} = 1,62$$

$$\sigma_1 = \frac{27(4-1,62)^2 + 30(3-1,62)^2 + 14(2-1,62)^2 + 181(1-1,62)^2}{252} = \frac{281,67}{252} = 1,12$$

$$m_1 = \frac{1,12}{\sqrt{252}} = 0,07$$

До експерименту:

$$X_2 = \frac{169 \times 4 + 34 \times 3 + 28 \times 2 + 21 \times 1}{252} = \frac{855}{252} = 3,39$$

$$\sigma_2 = \frac{169(4-3,39)^2 + 34(3-3,39)^2 + 28(2-3,39)^2 + 21(1-3,39)^2}{252} = 0,96$$

$$m_2 = \frac{0,96}{\sqrt{252}} = 0,06$$

$$t = \frac{1,62-3,39}{\sqrt{0,07^2 + 0,06^2}} = \frac{1,77}{0,092} = 19,2$$

Отже, за мотиваційно-ціннісним критерієм в експериментальній групі коефіцієнт Стюдента «19,2» більший «2».

3. Обробка експериментальних даних контрольної групи майбутніх фахівців з пожежної безпеки за когнітивним критерієм когнітивного компоненту-передумови.

Після експерименту:

$$X_1 = \frac{45 \times 4 + 31 \times 3 + 19 \times 2 + 165 \times 1}{260} = \frac{476}{260} = 1,83$$

$$\sigma_1 = \frac{45(4-1,83)^2 + 31(3-1,83)^2 + 19(2-1,83)^2 + 165(1-1,83)^2}{260} = \frac{281,67}{260} = 1,42$$

$$m_1 = \frac{1,42}{\sqrt{260}} = 0,088$$

До експерименту:

$$X_2 = \frac{47 \times 4 + 37 \times 3 + 12 \times 2 + 164 \times 1}{260} = \frac{427}{260} = 1,87$$

$$\sigma_2 = \frac{47(4-1,87)^2 + 37(3-1,87)^2 + 12(2-1,87)^2 + 164(1-1,87)^2}{260} = 1,48$$

$$m_2 = \frac{1,48}{\sqrt{260}} = 0,09$$

$$t = \frac{1,83-1,87}{\sqrt{0,088^2 + 0,09^2}} = \frac{0,04}{0,12} = 0,33$$

Виявлено, що коефіцієнт Стюдента в контрольній групі менший «2».

4. Обробка експериментальних даних сформованості проектно-технологічних умінь і навичок в експериментальній групі майбутніх фахівців з пожежної безпеки за когнітивним критерієм когнітивного компоненту-передумови.

Після експерименту:

$$X_1 = \frac{136 \times 4 + 38 \times 3 + 60 \times 2 + 18 \times 1}{252} = \frac{796}{252} = 3,16$$

$$\sigma_1 = \frac{136(4-3,16)^2 + 38(3-3,16)^2 + 60(2-3,16)^2 + 18(1-3,16)^2}{252} = \frac{242,31}{252} = 1,04$$

$$m_1 = \frac{1,04}{\sqrt{252}} = 0,06$$

До експерименту:

$$X_2 = \frac{36 \times 4 + 20 \times 3 + 16 \times 2 + 170 \times 1}{252} = \frac{405}{252} = 1,61$$

$$\sigma_2 = \frac{36(4-1,61)^2 + 20(3-1,61)^2 + 16(2-1,61)^2 + 170(1-1,61)^2}{252} = 1,23$$

$$m_2 = \frac{1,23}{\sqrt{252}} = 0,078$$

$$t = \frac{3,16 - 1,61}{\sqrt{0,06^2 + 0,07^2}} = \frac{1,55}{0,1} = 15,5$$

Таким чином, в експериментальній групі за когнітивним критерієм отриманий коефіцієнт $15,5 > 2$ свідчить про позитивний ефект формувального експерименту.

5. Обробка експериментальних даних контрольної групи майбутніх фахівців з пожежної безпеки за операційно-діяльнісним критерієм операційно-діяльнісного формувального компоненту.

Після експерименту:

$$X_1 = \frac{32 \times 4 + 23 \times 3 + 24 \times 2 + 181 \times 1}{260} = \frac{426}{260} = 1,64$$

$$\sigma_1 = \frac{32(4-1,64)^2 + 23(3-1,64)^2 + 24(2-1,64)^2 + 181(1-1,64)^2}{260} = \frac{247,34}{260} = 0,95$$

$$m_1 = \frac{0,95}{\sqrt{260}} = 0,06$$

До експерименту:

$$X_2 = \frac{40 \times 4 + 31 \times 3 + 17 \times 2 + 172 \times 1}{260} = \frac{459}{260} = 1,76$$

$$\sigma_2 = \frac{40(4-1,76)^2 + 31(3-1,76)^2 + 17(2-1,76)^2 + 172(1-1,76)^2}{260} = 1,34$$

$$m_2 = \frac{1,34}{\sqrt{260}} = 0,08$$

$$t = \frac{1,76 - 1,64}{\sqrt{0,08^2 + 0,06^2}} = \frac{0,12}{0,1} = 1,2$$

У контрольній групі обрахований коефіцієнт менший «2».

6. Обробка експериментальних даних експериментальної групи за операційно-діяльнісним критерієм операційно-діяльнісного формувального компоненту.

Після експерименту:

$$X_1 = \frac{27 \times 4 + 27 \times 3 + 21 \times 2 + 177 \times 1}{252} = \frac{410}{252} = 1,62$$

$$\sigma_1 = \frac{27(4 - 1,62)^2 + 27(3 - 1,62)^2 + 21(2 - 1,62)^2 + 177(1 - 1,62)^2}{252} = \frac{275,4}{252} = 1,09$$

$$m_1 = \frac{1,09}{\sqrt{252}} = 0,07$$

До експерименту:

$$X_2 = \frac{184 \times 4 + 20 \times 3 + 33 \times 2 + 15 \times 1}{252} = \frac{877}{252} = 3,48$$

$$\sigma_2 = \frac{184(4 - 3,48)^2 + 20(3 - 3,48)^2 + 33(2 - 3,48)^2 + 15(1 - 3,48)^2}{252} = 0,87$$

$$m_2 = \frac{0,87}{\sqrt{252}} = 0,05$$

$$t = \frac{3,48 - 1,62}{\sqrt{0,07^2 + 0,05^2}} = \frac{1,86}{0,086} = 21,6$$

Отриманий коефіцієнт $21,6 > 2$, що підтверджує ефективність здійсненого експерименту.

Як бачимо, здобутий коефіцієнт Стьюдента в експериментальній групі за мотиваційним компонентом-передумовою – $19,2 > 2$, за когнітивним компонентом-передумовою – $15,5 > 2$ і за операційно-діяльнісним формувальним компонентом – $21,6 > 2$. Це означає, що триманий нами результат підтверджує гіпотезу дослідження. Перевірені педагогічні умови застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, які були виокремлені та обґрунтовані у дисертаційній роботі, у процесі застосування позитивно впливають на якість професійної підготовки означених фахівців.

Відповідно до результатів констатувального експерименту рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки виявився початковим, що відповідно свідчило про початковий рівень підготовленості до майбутньої професійної діяльності. Однак після формувального експерименту високий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у означених фахівців виявили в експериментальній групі – 64,69%, що на 48,53% більше, ніж у контрольній групі, достатній – 28,17%, більший на 10,48% і початковий – 7,14%, що значно нижчий (на 59,01%) у порівнянні з контрольною групою.

Узагальнений показник результатів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки в експериментальній і контрольній групах за рівнями до і після формувального експерименту представлено у таблиці 3.3.

Порівняльний аналіз одержаних експериментальних даних свідчить про позитивну динаміку формування проектно-технологічних умінь і навичок у результаті застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки із дотриманням визначених педагогічних умов.

Зіставлення проаналізованих результатів, одержаних на формувального етапу в експериментальній і контрольній групах, з даними констатувального експерименту підтверджує ефективність запропонованих нами педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Зауважимо, що за підсумками тестування та обговорення роботи над виконанням навчального проекту, було відмічено зростання рівня усвідомлення курсантами необхідності формування проектно-технологічних умінь та навичок та їх значення для майбутньої професійної діяльності.

У результаті апробування розробленого навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки у профільних ВНЗ та його наступного обговорено на навчально-методичних зборах, засіданнях кафедри та заняттях зі

службової підготовки сформульовано методичні рекомендації для викладачів та студентів/курсантів профільних вищих навчальних закладів щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Для ефективності застосування технології проектного навчання, тобто, формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки необхідно:

1. Добирати відповідні форми та методи навчання з метою сприяння усвідомленню необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки, адже позитивно вмотивований викладач і майбутній фахівець з пожежної безпеки є запорукою успішної реалізації технології проектного навчання та досягнення результату професійної підготовки.
2. Налаштовувати на серйозне сприйняття роботи над навчальним проектом, уникати сприйняття майбутніми фахівцями з пожежної безпеки навчального проекту як гри.
3. Дотримуватися технології формування навчального проекту викладачем.
4. Дотримуватися етапів (підготовчий, тренувальний, формувальний і контрольньо-оцінювальний) виконання навчального проекту.
5. Забезпечувати усвідомлення і подальше застосування технологій виконання навчального проекту, виконання завдання навчального проекту, презентації навчального матеріалу як результату навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки.
6. Застосовувати спеціальні форми, методи та засоби проектного навчання, що якісно відрізняються від традиційних, даючи можливість майбутнім фахівцям з пожежної безпеки якомога швидше переорієнтуватися на професійну підготовку із застосуванням технології проектного навчання.
7. Забезпечувати інтеракцію суб'єктів навчання, спонукати до співпраці і налагоджувати довірливі стосунки на усіх етапах реалізації навчального проекту, зокрема у процесі позааудиторної роботи над виконанням навчального проекту.

8. Здійснювати систематичний контроль за рівнем формування проектно-технологічних умінь і навичок на кожному етапі роботи над виконанням навчального проекту відповідно до розроблених компонентів, критеріїв, їх показників та рівнів.
9. Забезпечувати рефлексування на кожному етапі роботи над виконанням навчального проекту, що дає можливість узагальнити і систематизувати набуті знання, уміння і навички тощо.

Таким чином, на основі аналізу результатів дослідження, можемо констатувати, що гіпотеза дослідження про те, що ефективність формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки підвищиться за умови застосування у їхній професійній підготовці технології проектного навчання, яка передбачає: усвідомлення необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок; організацію навчально-пізнавальної діяльності щодо виконання навчальних проектів; розробку навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, знайшла підтвердження згідно з результатами формувального експерименту. Поставлені завдання експериментальної перевірки педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки було вирішено комплексно.

Висновки до третього розділу

Мета експериментального дослідження полягала у підтвердженні гіпотези, що ефективність застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки залежить від спеціально створених педагогічних умов. Методика проведення педагогічного експерименту передбачала три етапи (паралельно для викладачів і майбутніх фахівців з пожежної безпеки):

1. Метою *підготовчого* етапу було мотивування викладачів і майбутніх фахівців з пожежної безпеки до застосування технології проектного навчання та

усвідомлення необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок.

Розробка навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки здійснювалася з паралельною підготовкою викладачів у процесі спеціально організованих занять (лекції, навчальні семінари, майстер-класи) з метою усвідомлення ними необхідності застосування технології проектного навчання, набування знань щодо сутності ключових понять технології проектного навчання та формування умінь і навичок реалізації виокремлених педагогічних умов її застосування. Обґрунтовано технологію формування навчального проекту викладачем. Підготовка майбутніх фахівців з пожежної безпеки на цьому етапі передбачала такі кроки: мотивування до формування проектно-технологічних умінь і навичок у процесі роботи над виконанням навчального проекту; ознайомлення із сутністю технології проектного навчання та її компонентами, із сутністю навчального проекту і його видами.

2. *Тренувально-формувальний* етап мав на меті підготовку викладачів до застосування технології проектного навчання (формування навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання; організація та проведення інструктажу щодо технологій виконання навчального проекту, його завдань, презентації матеріалу тощо) з метою формування у майбутніх фахівців з пожежної безпеки проектно-технологічних умінь та навичок.

Навчально-методичне забезпечення щодо застосування технології проектного навчання передбачало наявність: методичних рекомендацій щодо застосування технології проектного навчання для викладачів і майбутніх фахівців з пожежної безпеки; джерельної бази (підручники, посібники, тексти лекцій тощо); засобів для здійснення контролю (анкети, тести, опитувальники тощо); технічних засобів навчання (комп'ютер, мультимедійний проектор тощо).

3. *Практичний* етап полягав у апробуванні розробленого навчально-методичного забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки з метою формування у них

проектно-технологічних умінь і навичок; оцінюванні роботи над виконанням навчального проекту і його результату, а також здійсненні експертизи реалізованого навчального проекту з метою його коригування і впровадження у педагогічний процес профільного вищого навчального закладу. У результаті дослідно-експериментальної роботи, майбутніми фахівцями з пожежної безпеки виконано навчальні проекти.

У процесі роботи над виконанням навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки активно застосовано часткову технологію виконання завдання навчального проекту, оскільки вирішення завдання навчального проекту є запорукою успішної реалізації усього проектного задуму і, відповідно, формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Зазначеною технологією передбачено колективне планування шляхів виконання проектного завдання, об'єднання в групи і визначення групових та індивідуальних обов'язків щодо виконання проектного завдання; індивідуальні виконання визначених обов'язків та презентації виконаних завдань; групове обговорення та систематизація виконаних індивідуальних завдань; презентація виконаного завдання групами, колективне обговорення представленого матеріалу і його наступне коригування у групах; колективне об'єднання коригованого представленого матеріалу.

Для визначення ефективності запропонованої моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання після завершення формувального експерименту здійснено повторний збір даних відповідно до компонентів, критеріїв, їх показників і рівнів сформованості проектно-технологічних умінь і навичок. Застосовано адекватні діагностичні методики і завдання, що дали змогу визначити рівні сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у зазначених фахівців відповідно до мотиваційно-ціннісного, когнітивного і операційно-діяльнісного критеріїв.

Діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок за операційно-діяльним критерієм відбулося у процесі виконання контрольних навчальних проектів та окремих контрольних завдань, що

передбачали здійснення типових операцій щодо виокремлення проблеми навчального проекту, визначення завдання, окреслювання різноаспектних шляхів його виконання, визначення очікуваного результату навчального проекту, спрямованого на підвищення якості пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності галузі тощо. У процесі виконання навчальних проектів застосовано методи інтерактивного навчання: «Ажурна пилка», «Почережні запитання», «Мозковий штурм», «Діалог», «Лекція з паузами», «Мікрофон» тощо.

Порівняльний аналіз емпіричних даних, одержаних в експериментальній і контрольній групах у процесі констатувального і формувального експериментів, продемонстрував позитивні зміни в експериментальній групі, які для контрольної групи не є суттєвими.

В експериментальній групі, порівняно з контрольною, показник високого рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок зріс із 11,9 % до 64,69 %, достатнього – з 18,25 % до 28,17 %, початкового зменшився – з 69,85 % до 7,14 %. Результати експериментальної роботи у контрольній групі засвідчують, що порівняно із вихідними даними, суттєвих змін у рівнях сформованості означених умінь і навичок майже не спостерігається.

Отже, здійснення порівняльного аналізу результатів дослідження в експериментальній і контрольній групах за підсумками формувального експерименту підтвердило ефективність запропонованої моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання за визначених педагогічних умов. Результати проведеного дослідження вказують на правомірність висунутої гіпотези, підтверджують ефективність запропонованих і реалізованих педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки і засвідчують вирішення завдань дослідження.

Основні результати дослідження розділу 3 представлено у публікаціях автора: [122; 130; 133; 134; 137; 141].

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення і новий підхід до вирішення актуальної нині проблеми, що виявляється у вигляді обґрунтування та експериментальної перевірки педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Проведене дослідження дозволило сформулювати окремі висновки і узагальнення.

1. Аналіз наукових джерел, законодавчих актів галузі показав, що зміст професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки окреслює перелік загальнонаукових та спеціальних знань, умінь та навичок їх практичного застосування; посилену фізичну підготовку, психологічну адаптацію та соціалізацію в умовах спеціально організованого соціально-педагогічного середовища; тощо. Результат такої підготовки – компетентний фахівець з пожежної безпеки, що відповідає сучасним вимогам цієї галузі та готовий здійснювати, насамперед, пожежно-профілактичну, пожежно-рятувальну і управлінську функції. Зазначена підготовка має здійснюватися на засадах технологічного та компетентнісного підходів. Одні з основних умінь і навичок, що відповідають меті, змісту і результату підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки, – проектно-технологічні.

2. Сутність поняття «технологія проектного навчання» становить спеціальна реалізація системи форм, методів та засобів навчання щодо формування у суб'єктів навчання проектно-технологічних умінь і навичок у процесі вирішення проектних завдань з метою їх подальшого застосування; сутність поняття «технологія проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки» – спеціальна реалізація системи форм, методів та засобів навчання зазначених фахівців з метою формування у них проектно-технологічних умінь і навичок для подальшого застосування у професійній діяльності, зокрема – у пожежно-профілактичній, пожежно-рятувальній і управлінській.

Компонентами технології проектного навчання у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки є системне поєднання мети, змісту, принципів, суб'єктів, форм, методів і засобів навчання, що спрямовані на досягнення результату навчання, та супроводжуються рефлексією. Застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки здійснюється шляхом виконанням навчального проекту – спеціально організованого викладачем комплексу навчальних дій для самостійного дослідницького, творчого виконання студентами/курсантами завдання з метою формування у них проектно-технологічних умінь і навичок.

3. Проектно-технологічні уміння і навички майбутніх фахівців з пожежної безпеки – це здатність здійснювати алгоритмізовані проектно-діяльнісні операції з метою творчого досягнення результату. Такими уміннями і навичками майбутніх фахівців з пожежної безпеки є: виокремлювати проблему та визначати сутність завдання навчального проекту; планувати способи та шляхи вирішення завдання навчального проекту з метою досягнення заздалегідь означеного результату; організовувати у процесі його виконання спільну/самостійну дослідницьку, пошукову, творчу, комунікативну діяльність; творчо оформлювати, презентувати, оцінювати, самооцінювати, взаємооцінювати результати виконаної роботи; рефлексувати тощо.

Оцінювання рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки здійснено відповідно до визначених критеріїв та показників за компонентами-передумовами (мотиваційним і когнітивним) і формувальним компонентом (операційно-діяльнісним).

4. Теоретично обґрунтовано, що педагогічними умовами застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки є: усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок; організація навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки щодо виконання навчальних проектів; розробка навчально-методичного

забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Розроблено модель підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання, складниками якої є: мета професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки; зміст їхньої професійної підготовки; процес застосування технології проектного навчання (його педагогічні умови); компоненти, критерії, показники та рівні сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки; результат професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

У процесі формувального експерименту здійснено підготовку викладачів до застосування технології проектного навчання і майбутніх фахівців з пожежної безпеки до виконання навчальних проектів; розроблено навчально-методичне забезпечення щодо застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки; апробовано розроблені навчальні проекти з урахуванням виокремлених педагогічних умов.

Унаслідок експериментальної перевірки ефективності розробленої моделі професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки із застосуванням технології проектного навчання можна стверджувати, що відбулися статистично значущі зміни у рівнях сформованості проектно-технологічних умінь і навичок зазначених майбутніх фахівців: в експериментальній групі, порівняно з контрольною, показник високого рівня зріс із 11,9 % до 64,69 %, достатнього – з 18,25 % до 28,17 %, початкового зменшився – з 69,85 % до 7,14 %. Дані свідчать про дієвість педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки, коректність висунутої на початку дослідження гіпотези та виконання сформульованих завдань.

5. Результати проведеного експериментального дослідження стали основою для укладання методичних рекомендацій для викладачів та студентів/курсантів профільних вищих навчальних закладів щодо застосування

технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Таким чином, для ефективності застосування технології проектного навчання необхідно: добирати відповідні форми та методи навчання з метою сприяння усвідомленню необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки; дотримуватися технології формування навчального проекту; застосовувати спеціальні форми, методи та засоби проектного навчання; забезпечувати інтеракцію суб'єктів навчання та дотримання етапів виконання навчального проекту; створювати у процесі реалізації навчального проекту організаційні умови, максимально наближені до майбутньої професійної діяльності тощо.

Подальша розробка теоретичних та практичних аспектів застосування технології проектного навчання у вищій професійній школі могла б здійснюватися за напрямками: застосування технології проектного навчання з метою формування управлінських якостей у магістрів з пожежної безпеки; порівняння досвіду застосування технології проектного навчання в Україні та країнах Європи тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Автомонов П. П. Дидактика вищої школи : підручник. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2008. – 368 с.
2. Алексеев В. О. Методика проведення лекційних занять у вищій школі / В. О. Алексеев // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / ред. кол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін. – Запоріжжя, 2009. – Вип. 3(56). – С. 8–12.
3. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія : підручник / А. М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 560 с.
4. Андреев А. А. Педагогика высшей школы. Новый курс / А. А. Андреев. – М. : Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2002. – 264 с.
5. Андрієська В. М. Проектування дидактичних ситуацій у навчанні молодших школярів з використанням комп'ютера : дис... кандидата пед. наук: 13.00.09 / В. М. Андрієвська. – Харків, 2009. – 224 с.
6. Антонова О. Є. Технологія формування базових педагогічних знань у майбутніх учителів / О. Є. Антонова // Освітні інноваційні технології у процесі викладання навчальних дисциплін : зб. наук.-метод. праць / за ред. проф. О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ, 2004. – С. 18–24.
7. Архангельский С. М. Лекции по теории обучения в высшей школе / С. М. Архангельский. – М. : Высшая школа, 1974. – 383 с.
8. Бабанский Ю. К. Избранные педагогические труды / сост. М. Ю. Бабанский. – М. : Педагогика, 1989. – 560 с.
9. Бабанский Ю. К. Оптимизация процесса обучения. Общедидактический аспект / Ю. К. Бабанский. – М. : Педагогика, 1977. – 256 с.
10. Бабанский Ю. К. Рациональная организация учебной деятельности / Ю. К. Бабанский. – Серия : «Педагогика и психология». – № 3. – М. : Знание, 1981. – 96 с.

11. Баханов К. О. Організація особистісно орієнтованого навчання. Порадник молодого вчителя історії / К. О. Баханов. – Х. : Вид. група «Основа», 2008. – 159 с. – (Б-ка журн. «Історія та правознавство», Вип. 1 (49)).
12. Белых С. Л. Управление исследовательской активностью студента [Электронный ресурс] / С. Л. Белых : методическое пособие для преподавателей вузов и методистов ; под ред. А. С. Обухова. – Ижевск : ИД «Удмуртский университет», 2008. – (Журнал «Исследовательская работа школьников»). – Режим доступа : http://www.studmed.ru/view/belyh-sl-upravlenie-issledovatel'skoy-aktivnostyu-studenta_b0f85cabb60.html
13. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
14. Бикова О. В. Формування готовності до професійної діяльності майбутніх офіцерів пожежної охорони : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. В. Бикова. – К., 2000. – 22 с.
15. Бистрюкова А. Н. Формування готовності до професійного саморозвитку майбутніх учителів початкових класів засобами проективної технології : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / А. Н. Бистрюкова. – Ялта, 2009. – 21 с.
16. Бібік Н. М. Компетентністний підхід до презентації освітніх результатів / Н. М. Бібік // Школа І ступеня: теорія і практика : зб. наукових праць Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди. – Переяслав-Хмельницький, 2004. – Вип. 10. – С. 24–37.
17. Біда О. А. Удосконалення системи підготовки майбутніх учителів в Україні / О. А. Біда // Професійна освіта: ціннісні орієнтири сучасності : Збірник наукових праць : [присвячується 70-річчю від дня народження академіка Неллі Григорівни Ничкало] / М-во освіти і науки України, Акад. пед. наук України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих. – Київ ; Харків, 2009. – С. 387–392.

18. Біда О. А. Удосконалення системи підготовки майбутніх учителів – проблема сьогодення / О. А. Біда // Вісник Львівського університету. – Серія: Педагогіка. – Вип. 19. – Ч. 1. – Львів : ЛНУ ім. І. Франка. – С. 247–253.
19. Біла книга (Сили змін та вектори руху до нової освіти України) / упор. В. Громовий . – К. : Міжнародний Благодійний фонд «Україна – 3000», 2009 . – 156 с.
20. Бондар С. Методи навчання / С. Бондар // Енциклопедія освіти / Академія пед. наук України ; головний ред. В. Г. Кремінь. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 492–494.
21. Бондарєва Л. І. Навчальний тренінг як засіб професійної підготовки майбутніх менеджерів організацій в економічних університетах : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / Л. І. Бондарєва. – К., 2007. – 249 с.
22. Бордовская Н. В. Педагогика : учебное пособие / Н. В. Бордовская, А. А. Реан. – СПб. : Питер, 2006. – 304 с.
23. Брюханова Н. А. Методика обучения будущих преподавателей технических дисциплин проектированию дидактического материала : дис... кандидата пед. наук: 13.00.02 / Н. А. Брюханова. – Харьков, 2002. – 472 с.
24. Буркова Л. В. Теоретико-методолгічні засади застосування інноваційних технологій у підготовці фахівців соціономічних професій у вищій школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. В. Буркова. – Черкаси, 2011. – 43 с.
25. Бурман Л. В. Педагогічні умови формування діалогічних умінь у студентів вищих навчальних педагогічних закладів : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / Л. В. Бурман. – Кривий Ріг, 2008. – 290 с.
26. Бут В. П. Формування професійно важливих якостей газодимозахисників-рятувальників МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах» / В. П. Бут. – К., 2008. – 20 с.
27. Бухаркина М. Ю. Разработка ученого проекта : дидактический раздаточный материал / М. Ю. Бухаркина. – М. : ИОСО РАО, 2003. – 28 с.

28. Вареник В. В. Інженерно-психологічне забезпечення професійного відбору до державної пожежної охорони України : автореф. дис. канд. психол. наук : спец. 19.00.03 «Психологія праці, інженерна психологія» / В. В. Вареник . – К., 2001. – 20 с.
29. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. ; з дод., допов. та CD. – Ірпінь : ВТФ «Перун», 2007. – 1736 с.
30. Вельдбрехт О. О. Соціально-психологічна адаптованість творчої особистості : дис... кандидата псих. наук: 19.00.01 / О. О. Вельдбрехт. – Херсон, 2009. – 284 с.
31. Веремчук А. М. Розвиток професійної рефлексії майбутнього вчителя іноземної мови : дис... кандидата псих. наук: 19.00.07 / А. М. Веремчук. – Рівне, 2009. – 316 с.
32. Вітвицька С. С. Інноваційні педагогічні технології в підготовці вчителів / С. С. Вітвицька // Вісник Житомирського державного університету. – Випуск 43. – Серія : Педагогічні науки. – Житомир, 2009. – С. 45–48.
33. Вовк Н. П. Педагогічні умови професійного саморозвитку майбутніх фахівців державного пожежного нагляду у вищих навчальних закладах МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика проф. освіти» / Н. П. Вовк. – Переяслав-Хмельницький, 2013. – 21 с.
34. Вовчаста Н. Я. Організаційно-педагогічні умови професійної підготовки фахівців пожежно-рятувальної служби : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Н. Я. Вовчаста. – Вінниця, 2010. – 22 с.
35. Волкова Н. П. Педагогіка : посібник для студентів вищих навчальних закладів/Н.П.Волкова. – К. : Видавничий центр «Академія», 2003. – 576 с.
36. Воровка М. І. Ділова гра як засіб підготовки майбутніх учителів до професійної діяльності : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / М. І. Воровка. – Запоріжжя, 2007. – 276 с.

37. Виноградова О. С. Проблемные методы в обучении иностранным языкам [Электронный ресурс] / О. С. Виноградова. – Режим доступа : <http://distant.ioso.ru/library/publication/vinogradova1.htm>
38. Галіцан О. А. Компетентнісно-кваліфікаційний підхід до професійного становлення майбутніх фахівців // Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції «Становлення особистості професіонала: перспективи і розвиток» (м. Одеса, 14-15 лютого 2014 року) / О. А. Галіцан, З. Н. Курлянд. Одеса, 2014. – С. 5–10.
39. Галіцан О. А. Особливості використання проектних технологій у підготовці майбутніх фахівців-освітян // Науковий вісник Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» : зб. наук. пр. – Одеса, 2014. – № 1. – С. 34–39.
40. Галіцан О. А. Сучасні аспекти застосування технології проектного навчання у вищих навчальних закладах // Науковий вісник Державного закладу Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» : зб. наук. пр. – Одеса, 2014. – № 2. – С. 58–63.
41. Галіцина, Людмила. Серйозні ігри для серйозних людей / Л. Галіцина, О. Шатохіна. – К. : Шк. світ, 2007. – 120 с. – (Б-ка «Шк. світу»)
42. Гамула І. А. Формування відповідальності в курсантів військових інститутів : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / І. А. Гамула. – К., 2002. – 209 с.
43. Генкал С. Е. Організація самостійної пізнавальної діяльності учнів профільних класів на основі індивідуальних освітніх проектів : автореф. дис... канд. пед. наук: спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / С. Е. Генкал. – К., 2008. – 24 с.
44. Голуб Б. А. Основы общей дидактики : учебное пособие / Б. А. Голуб. – М. : «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС», 1999. – 67 с.
45. Гончаренко С. У. Метод навчання / С. У. Гончаренко // Енциклопедія освіти / Академія пед. наук України ; головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 486.

46. Грішин А. М. Освітні технології та їх використання в навчальному процесі / А. М. Грішин, Ю. М. Любчик // Освіта в інформаційному суспільстві: філософські, психологічні та педагогічні аспекти : матеріали всеукр. науково-практ. конф. (м. Суми, 27–28 жовтня 2010 р.). – Суми : Університетська книга, 2010. – С. 7–9.
47. Грибенюк Г. С. Психологічні основи становлення саморегуляції у навчально-професійній діяльності майбутніх рятувальників : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. психол. наук : спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / Г. С. Грибенюк. – К., 2007. – 34 с.
48. Громкова М. Т. Педагогика высшей школы : учеб. пособие для студ. Вузов / М. Т. Громкова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 446 с.
49. Гузеев В. В. Образовательная технология как педагогический феномен [Электронный ресурс] / В. В. Гузеев // Научные и научно-методические тексты. – Режим доступа : <http://www.gouzeev.ru/shell/technology.pdf>
50. Гузеев В. В. Преподавание. От теории к мастерству / В. В. Гузеев. – М. : НИИ школьных технологий, 2009. – 288 с.
51. Гузеев В. В. Проектное обучение как одна из интегральных технологий // Метод проектов: Научно-методический сборник / Белорусский государственный университет. Центр проблем развития образования. Республиканский ин-т развития высшей школы БГУ. – Минск : РИВШ БГУ, 2003. С. 48-62. – (Серия «Современные технологии университетского образования», выпуск 2).
52. Гуріненко І. Ю. Педагогічні умови застосування засобів мас-медіа у професійній підготовці майбутніх державних інспекторів з пожежної безпеки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / І. Ю. Гуріненко. – Умань, 2012. – 23 с.
53. Гуріненко І. Ю. Педагогічні умови застосування засобів мас-медіа у професійній підготовці майбутніх державних інспекторів з пожежної

- безпеки : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / І. Ю. Гуріненко. – Черкаси, 2012. – 282 с.
54. Гуріненко І. Ю. Характеристика моделі професійної підготовки державних інспекторів пожежної безпеки / І. Ю. Гуріненко // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / гол. ред. Мартинюк М. Т. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2011. – Ч. 2. – С. 66–74.
 55. Гурье Л. И. Проектирование педагогических систем : учеб. пособие. – Казань : Казанский государственный технологический университет, 2004. – 212с.
 56. Гусак П. М. Підготовка учителя: технологічні аспекти : монографія / П. М. Гусак. – Луцьк : Вежа, 1999. – 278 с.
 57. Дворнікова Н. С. Педагогічні умови модернізації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / Н. С. Дворнікова. – К., 2009. – 185 с.
 58. Демченко О. П. Формування у майбутніх учителів початкових класів професійної готовності до створення виховних ситуацій : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / О. П. Демченко. – Вінниця, 2006. – 198 с.
 59. Дикань В. С. Рефлексивный подход в теории и практике подготовки будущих педагогов в университетах США (педагогический аспект) : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / В. С. Дикань. – Симферополь, 1999. – 228 с.
 60. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / І. М. Дичківська. – К. : «Академвидав», 2004. – Режим доступу : <http://www.eltutor.at.ua/Podskazki/Dychkivska.pdf>
 61. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників МНС України / Затверджено Наказом МНС України від 01.12.2009 № 808. – К., 2009. – 127 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://mns.gov.ua/laws/laws/reference_book.txt
 62. Доценко С. О. Формування готовності майбутніх учителів до прийняття рішень у педагогічній діяльності : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / С. О. Доценко. – Харків, 2007. – 227 с.

63. Дроздова І. П. Тренінг як навчальна технологія в методиці навчання української мови студентів ВНЗ нефілологічного профілю / І. П. Дроздова // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / [ред. кол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та інші]. – Запоріжжя : КПУ, 2010. – Вип. 6. – С. 150–158.
64. Дунаєва О. М. Формування педагогічної креативності майбутніх учителів у процесі професійної підготовки : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / О. М. Дунаєва. – Одеса, 2007. – 269 с.
65. Елькін М. В. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя географії засобами проектної діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / М. В. Елькін. – К., 2005. – 20 с.
66. Елькін М. В. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя географії засобами проектної діяльності : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / М. В. Елькін. – Бердянськ, 2004. – 260 с.
67. Енциклопедія освіти / Академія пед. наук України ; головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
68. Євтух М. Б., Волощук І. С. Забезпечення якості вищої освіти – важлива умова інноваційного розвитку держави і суспільства / М. Б. Євтух, І. С. Волощук // Педагогіка і психологія. – 2008. – № 1. – С. 71–78.
69. Єльнікова О. В. Управління впровадженням інтерактивних освітніх технологій у навчальний процес загальноосвітнього навчального закладу : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.01 / Єльнікова Олена Вікторівна. – К., 2005. – 246 с.
70. Єрмаков І. Г. Компетентнісний потенціал проектної діяльності / І. Г. Єрмаков // Школа / для заступників і не тільки. – К., 2006. – Вип. 5. – С. 5–11.
71. Жук Ю. Засоби навчання / Жук Ю. // Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 313–314.

72. Загвязинский В. И. Теория обучения: Современная интерпретация : Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 192 с.
73. Закон України «Про вищу освіту» від 17.01.2002 № 2984-III.
74. Закон України «Про дисциплінарний статут служби цивільного захисту» № 1068-17 від 01.07.2013 р.
75. Закон України «Про освіту» 23.05.1991 № 1060-XII.
76. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия / И. А. Зимняя. Серия : Труды методологического семинара «Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы». – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 41 с.
77. Зосименко О. В. Організація проектної діяльності майбутніх педагогів у процесі вивчення педагогічних дисциплін : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 / О. В. Зосименко. – Полтава, 2010. – 23 с.
78. Зязюн І. А. Концептуально-методологічні та дидактичні підходи до наукового дослідження педагогічної освітньо-виховної проблематики : монографія / І. А. Зязюн // Діагностика і розвиток педагогічної майстерності у професійних навчальних закладах : Колективна монографія / І. А. Зязюн [та ін.]. – К. : Педагогічна думка, 2007. – С. 3–77.
79. Зязюн І. А. Освітні парадигми та педагогічні технології у вимірах філософії освіти / І. А. Зязюн // Науковий вісник Миколаївського державного університету : збірник наукових праць. – Серія : Педагогічні науки. – Вип. 23. – Т. 1. – Миколаїв : МДУ ім. В. О. Сухомлинського, 2008. – С. 21–27.
80. Зязюн І. А. Педагогічна майстерність як технологія педагогічної дії : Сучасні тенденції технологізації освіти в умовах євроінтеграції / І. А. Зязюн // Науковий вісник Миколаївського державного університету :

- збірник наукових праць. – Серія : Педагогічні науки. – Вип. 23. – Т. 1. – Миколаїв : МДУ ім. В. О. Сухомлинського, 2008. – С. 8–14.
81. Зязюн І. А. Проективний аналіз технологій педагогічної дії / І. А. Зязюн // Педагогіка і психологія : Науково-теоретичний та інформаційний журнал. – К. : Педагогічна думка, 2010. – № 2. – С.22–33.
 82. Зязюн І. А. Філософія педагогічної якості в системі неперервної освіти / І. А. Зязюн // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – Вип. 25. – Житомир, 2005. – С. 13–18.
 83. Іващенко О. А. Формування психолого-педагогічної компетентності майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби у вищому навчальному закладі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 / О. А. Іващенко. – Кіровоград, 2013. – 20 с.
 84. Ізбаш С. С. Проектна діяльність як фактор соціально-професійної адаптації студентів педагогічного університету : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / С. С. Ізбаш. – К., 2007. – 20 с.
 85. Ізбаш С. С. Проектна діяльність як фактор соціально-професійної адаптації студентів педагогічного університету : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / С. С. Ізбаш. – Мелітополь, 2007. – 178 с.
 86. Інтерактивні технології навчання / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко, Г. І. Коберник та ін. – К. : Наук. світ, 2004. – 85 с.
 87. Ипполитова Н., Стерехова Н. Анализ понятия «педагогические условия»: сущность, классификация [Электронный ресурс] / Н. Ипполитова, Н. Стерехова // General and Professional Education : науч. журнал. – Выпуск 1. – 2012. – С. 8–14. – Режим доступа : http://genproedu.com/paper/2012-01/full_008-014.pdf
 88. Ительсон Л. Б. Лекции по общей психологии : учебное пособие / Л. Б. Ительсон. Серия : «Библиотека практической психологии». – М. : ООО «Издательство АСТ», Мн. : Харвест, 2002. – 896 с.

89. Ішичкіна Л. М. Педагогічні умови підвищення ефективності фізичної підготовки особового складу підрозділів пожежної охорони : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. М. Ішичкіна. – Луганськ, 2005. – 22 с.
90. Кайдалова Л. Г. Педагогічні технології формування професійних умінь і навичок студентів вищого фармацевтичного закладу : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. Г. Кайдалова. – Харків, 2003. – 16 с.
91. Канюк О. Л. Теоретичний аналіз понять «знання», «уміння», «навички» – як важливих складових професійної компетентності майбутніх фахівців [Електронний ресурс] / О. Л. Канюк // Науковий вісник Ужгородського університету : Збірник наукових праць. – Серія : «Педагогіка. Соціальна робота». – Вип. 21. – Ужгород, 2011. – С. 66–69. – Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/nvuu/Ped/2011_21/kanjyk.pdf
92. Капля А. М. Організаційно-педагогічні умови соціалізації курсантів у вищому навчальному закладі МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.05 «Соціальна педагогіка» / А. М. Капля. – К., 2008. – 39 с.
93. Качеровська Т. В. Навчально-ігрове проектування у професійній підготовці майбутніх менеджерів організацій [Текст] : автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т. В. Качеровська. – О., 2005. – 21 с.
94. Кашлев С. С. Интерактивные методы обучения : учеб.-метод. пособие / С. С. Кашлев. – Минск : ТетраСистемс, 2011. – 224 с.
95. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта) / М. В. Кларин. – Рига : НПЦ «Эксперимент», 1995. – 176 с.
96. Коберник О. М. Діапазон застосування проектної технології в освіті / О. М. Коберник // Проблеми трудової і професійної підготовки : наук.-метод. зб. – В 3 т. / Кол. Авт.; відповід. редактор і укладач В. В. Стешенко. – Слов'янськ : СДПУ, 2012. – Вип. 17. – Т. 1. – С. 58–66.

97. Коберник О. М. Еволюція систем трудового навчання / О. М. Коберник // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова : Збірник наукових праць. – Київ, 2010. – С. 84–90. – (Серія 13. Проблеми трудової та професійної підготовки)
98. Коберник О. М. Інноваційні технології навчання та виховання : навчальний посібник / О. М. Коберник, О. В. Бялик. – Умань : ПП Жовтий, 2010. – 210 с.
99. Коберник О. М. Навчально-виховний процес у сільській загальноосвітній школі: сутність, проектування, організація : монографія / О. М. Коберник. – К. : Знання, 1998. – 274 с.
100. Коберник О. М. Психолого-педагогічне проектування виховного процесу в сільській загальноосвітній школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 «Теорія і методика виховання» / О. М. Коберник. – К., 2000. – 47 с.
101. Козяр М. М, Окіпняк Д. А. Активізація навчально-пізнавальної діяльності у процесі підготовки фахівців гуманітарного розуміння під час навчання. / М. М. Козяр, Д. А. Окіпняк // Збірник наукових праць «Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності». – Львів, 2013. – № 8. – С. 251 – 257.
102. Козяр М. М., Гудим В. І., Кухарська Н. П., Кусій М. І. Значення інформатики при підготовці фахівців галузі цивільного захисту. / Збірник наукових праць «Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності» – №7. – Львів, 2013. – С. 266–270.
103. Козяр М. М. Концептуальні засади методичної системи підготовки фахівців підрозділів з надзвичайних ситуацій до діяльності в екстремальних умовах / М. М. Козяр // Військова освіта : зб. наук. праць. – К. : НМЦВО МОУ, 2005. – №. 2 (16). – С. 229–234.
104. Козяр М. М. Теоретичні та методичні засади професійної підготовки особового складу підрозділів з надзвичайних ситуацій : автореф. дис. на

- здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / М. М. Козяр. – К., 2005. – 37 с.
105. Козяр М. М., Зарічанський О. А. Формування правової культури в курсантів-рятувальників засобами інформаційно-комунікаційних технологій / Освітні можливості інформаційно-комунікативного середовища // Теорія і практика управління соціальними системами : наук.-метод. журнал. – Харків, 2011. – №2 – С. 23–28.
 106. Колодницька О. Проектні технології у контексті загальнопедагогічної підготовки викладачів / О. Колодницька // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – Умань, 2011. – Вип. № 4 (Ч. 2). – С. 66–71.
 107. Колодницька О. Д. Стимулювання професійного саморозвитку майбутнього вчителя гуманітарного профілю засобами проектних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. Д. Колодницька. – 20 с.
 108. Колток Л. Б. Педагогічний дискурс як засіб інтенсифікації навчально-виховного процесу в сучасній вищій школі : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / Колток Леся Богданівна. – К., 2009. – 193 с.
 109. Кондратова Л. Г. Підготовка вчителя до організації проектної діяльності учнів основної школи в позаурочній роботі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. Г. Кондратова. – К., 2008. – 21 с.
 110. Коростелева Н. А. Педагогические условия формирования толерантного отношения к студентам с ограниченными физическими возможностями [Электронный ресурс] / Н. А. Коростелева // Молодой ученый. – 2012. – №5. – С. 444–446. – Режим доступа : <http://www.moluch.ru/archive/40/4869/>
 111. Корсунська Н. О. Складові педагогічних технологій / Н. О. Корсунська // Професійна освіта в зарубіжних країнах: порівняльний аналіз : монографія / за ред. Н. Г. Ничкало, В. О. Кудіна. – Черкаси : Вибір, 2002. – С. 196–202.

112. Косаревська О. В. Формування професійної правової свідомості курсантів на початковому етапі підготовки у вузі МВС : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / О. В. Косаревська. – Одеса, 2003. – 240 с.
113. Костіна В. В. Педагогічне проектування засобів управління навчально-пізнавальною діяльністю старшокласників : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / В. В. Костіна. – Харків, 2002. – 27 с.
114. Костіна В. В. Педагогічне проектування засобів управління навчально-пізнавальною діяльністю старшокласників : дис... кандидата пед. наук: 13.00.09 / В. В. Костіна. – Харків, 2002. – 319 с.
115. Котик І. О. Механізми рефлексії у процесі розвитку суб'єктності людини : дис... кандидата психол. наук: 19.00.01 / І. О. Котик. – К., 2004. – 206 с.
116. Кошелева Н. Г. Формування готовності майбутніх економістів до проектування фахової діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Н. Г. Кошелева. – Луганськ, 2010. – 22 с.
117. Кравець Л. М. Виховання саморефлексії у студентів вищих педагогічних навчальних закладів : дис... кандидата пед. наук: 13.00.07 / Л. М. Кравець. – Рівне, 2009. – 254 с.
118. Краевский В. В. Методология педагогического исследования : Пособие для педагога-исследователя. – Самара : Изд-во СамГПИ, 1994. – 165 с. ел вар
119. Кремень В. Г. Болонский процесс: сближение, а не унификация [Електронний ресурс] / В. Г. Кремень // Зеркало недели від 13-19 грудня 2003 року. – Режим доступу : <http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/kremen.htm>
120. Крившенко Л. П. Современные технологии обучения / Л. П. Крившенко, М. Е. Вайндорф-Сысоева // Педагогика : учеб. / Л. П. Крившенко [и др.] ; под ред. Л. П. Крившенко. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – С. 317–341.
121. Крившенко Л. П. Формы организации учебного процесса / Л. П. Крившенко, М. Е. Вайндорф-Сысоева // Педагогика : учеб. /

- Л. П. Крившенко [и др.] ; под ред. Л. П. Крившенко. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – С. 291–310.
122. Кришталь А. А. Анализ результатов экспериментальной работы по внедрению технологии проектного обучения в подготовку будущих специалистов пожарной безопасности / А. А. Кришталь // Карельский научный журнал. – Петрозаводск : НП «Институт направленного образования», 2013. – № 3 (4). – С. 14–17.
 123. Кришталь А. А. Оценивание учебного проекта в контексте подготовки будущих специалистов пожарной безопасности / А. А. Кришталь // Materiály IX mezinárodní vědecko - praktická konference «Vědecký průmysl evropského kontinentu– 2013». – Díl 17. – Pedagogika. – Praha : Publishing House «Education and Science» s.r.o., 2013. – S. 40–43.
 124. Кришталь А. А. Педагогические особенности учебного проекта в контексте подготовки будущих специалистов пожарной безопасности // Школа молодых ученых и специалистов МЧС России–2013. Актуальные проблемы обеспечения комплексной безопасности и пути их решения: сб. ст. по материалам конф., 3-7 июня 2013 года / ФГБОУ ВПО Воронежский институт ГПС МЧС России. – Воронеж, 2013. – С. 166–168.
 125. Кришталь А. А. Разработка критериев оценивания учебного проекта в контексте подготовки будущих специалистов пожарной безопасности / А. А. Кришталь // Инновационные технологии защиты от чрезвычайных ситуаций : сборник тезисов докладов Международной научно-практической конференции. – Минск : КИИ, 2013. – С. 61.
 126. Кришталь А. А. Сущность метода проектов в контексте профессиональной подготовки будущих специалистов пожарной безопасности / А. А. Кришталь // Балтийский гуманитарный журнал. – Калининград : НП «Институт направленного образования», 2012. – № 1 (1). – С. 13–16.
 127. Кришталь А. А. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного проекта в контексте подготовки будущих специалистов пожарной безопасности / А. А. Кришталь // Материали за 9-а

- международна научна практична конференция, «Achievement of high school». – 2013. Том 21. – Педагогически науки. – София : «Бял ГРАД-БГ» ООД, 20013. – С. 8–10.
128. Кришталь А. А. Формирование проектно-технологических умений и навыков у будущих специалистов пожарной безопасности / А. А. Кришталь // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – Серия : Педагогика, психология. – Тольятти : ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет», 2013.– №4 (15).– С. 104–107.
 129. Кришталь А. О. Дефініція понять «навчальний проект», «самостійна робота» і «дослідницька діяльність» у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Дидактика Яна Амоса Коменського як універсальне мистецтво надання та здобуття освіти : Матеріали Третьої Міжнародної онлайн Інтернет-конференції (м. Умань, 29 листопада 2013 року) // Folia comeniana : вісник Польсько-української науков-дослідної лабораторії дидактики імені Я. А. Коменського // гол. ред. Осадченко І. І. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2013. – С. 70–72.
 130. Кришталь А. О. Застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Вимоги до формування навчальних проектів : методичні рекомендації для викладачів профільних вищих навчальних закладів / А. О. Кришталь. – Черкаси : АПБ, 2013. – 116 с.
 131. Кришталь А. О. Значення застосування навчальних проектів у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // «Образованието и науката на ХХІ век – 2013» : Матеріали за 9-а международна научна практична конференция. – Том 7. – Педагогические науки. – София : «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2013. – С. 27–29.
 132. Кришталь А. О. Класифікаційна характеристика проектної технології у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного

- університету імені Павла Тичини / гол. ред. Мартинюк М. Т. – Умань : ФОП Жовтий О. О., 2013. – Ч. 2. – С. 238–245.
133. Кришталь А. О. Методика проведення експериментальної перевірки педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. праць. – Серія : Педагогіка та психологія. – Чернівці : Чернівецький нац. у-т. – Вип. 675. – С. 49–57.
 134. Кришталь А. О. Навчальний проект як засіб технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки : методичні рекомендації для курсантів/студентів профільних вищих навчальних закладів / А. О. Кришталь. – Черкаси : АПБ, 2013. – 62 с.
 135. Кришталь А. О. Підготовка викладачів до застосування технології проектного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Гуманізація навчально-виховного процесу: зб. наук. пр. – Вип. LXV. – Слов'янськ : Донбаський державний педагогічний університет, 2013. – С. 135–145.
 136. Кришталь А. О. Стан застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського : зб. наук. пр. – Серія : Педагогічні науки – Миколаїв : Миколаїв. нац. ун-т, 2013. – Вип. 1.42 (95). – С. 111–116.
 137. Кришталь А. О. Структура навчального проекту у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Materiały IX Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Perspektywiczne opracowania są nauką i technikami – 2013». – Volume 16. – Pedagogiczne nauki. – Przemyśl : Nauka i studia, 2013. – S. 15–18.
 138. Кришталь А. О. Структурна характеристика поняття «проектна технологія» у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з

- пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Вісник Черкаського університету. – Черкаси : ЧНУ, 2013. – № 32 (285). – С. 83–89.
139. Кришталь А. О. Сутність і класифікація навчальних проектів у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки» (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя) / за заг. ред. проф. Є. І. Коваленко. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2013. – № 2. – С. 142–148.
 140. Кришталь А. О. Сутність педагогічної технології у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Актуальні проблеми технічних та соціально-гуманітарних наук у забезпеченні діяльності служби цивільного захисту : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Частина II (секції 4,5,6), 4-5 квітня 2013 року, м. Черкаси. – Черкаси: АПБ імені Героїв Чорнобиля, 2013. – С. 166–168.
 141. Кришталь А. О. Сутність поняття «навчальний проект» у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Наукові дослідження – Теорія та експеримент' 2013 : Матеріали дев'ятої міжнародної науково-практичної конференції, м. Полтава, 29–31 травня 2013 року. – Полтава : Вид-во «ІнтерГрафіка», 2013. – С. 68–69.
 142. Кришталь А. О. Сутність проектної технології у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки/ А. О. Кришталь // Наукова скарбниця освіти Донеччини / гол. ред. Алфімов В. М. – Донецьк : Центр видавничої діяльності «Витоки» Донецького облППЮ, 2013. – № 4 (17). – С. 60–63.
 143. Кришталь А. О. Специфіка професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. праць. – Серія : Педагогіка та психологія. – Чернівці : Чернівецький нац. у-т, 2013. – Вип. 674. – С. 45–53.
 144. Кришталь А. О. Типологія проектної технології навчання у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Дидактика Яна Амоса Коменського: від минулого до

- сьогодення : матеріали Першої Міжнародної Інтернет-конференції (м. Умань, 22 лютого 2013 року.) // Вісник лабораторії дидактики імені Я. А. Коменського // гол. ред. Побірченко Н. С. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2013. – С. 16–18.
145. Кришталь А. О. Характеристика педагогічних умов застосування технології проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Наукові записки / Ред. кол. : В. В. Радул, С. П. Величко та ін. – Випуск 125. – Серія : Педагогічні науки – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2014. – С. 84–88.
 146. Кришталь А. О. Уточнення тлумачення поняття «технологія проектного навчання» у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки / А. О. Кришталь // Materiály IX mezinárodní vědecko-praktická konference «Zprávy vědecké ideje– 2013». – Díl 11. Pedagogika. – Praha: Publishing House «Education and Science» s.r.o., 2013. – S. 13–15.
 147. Кришталь М. А. Особливості ергономічного забезпечення підготовки пожежників : автореф. дис... канд. психол. наук : 19.00.03 «Психологія праці, інженерна психологія» / М. А. Кришталь. – К., 1997. – 17 с.
 148. Крук С. І. Формування толерантності в особового складу підрозділів з надзвичайних ситуацій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 «Теорія і методика виховання» / С. І. Крук. – Тернопіль, 2011. – 24 с.
 149. Кудіна В. В. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / В. В. Кудіна, М. І. Соловей, Є. С. Спіцин. – К. : ТОВ Видавництво «Ленвіт», 2007. – 356 с.
 150. Кузьмінський А. І. Педагогіка : підручник / А. І. Кузьмінський, В. Л. Омеляненко. – К. : Знання, 2007. – 447 с.
 151. Кукушин В. С. Метод проектов / В. С. Кукушин // Педагогические технологии : учеб. пособие для студентов педагогических специальностей / под общей ред. В. С. Кукушина. – Серия «Педагогическое образование». – М. : ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д : Издательский центр «МарТ», 2004. – 336 с.

152. Кусій М. І. Підготовка майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби до професійної діяльності : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / М. І. Кусій. – Вінниця, 2011. – 20 с.
153. Кутішенко В. П. Вікова та педагогічна психологія [Електронний ресурс] / В. П. Кутішенко. – 2-ге вид. : Навчальний посібник. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 128с. – Режим доступу : http://pidruchniki.ws/16900527/psihologiya/formuvannya_umin_navichok
154. Лавріненко О. А. Історія педагогічної майстерності : посіб. для студ. пед. ВНЗ, аспірантів, вчителів / О. А. Лавріненко / Ін-т пед. освіти і освіти дорослих АПН України, Акад. пед. майстерності. – К. : Богданова, 2009. – 328 с.
155. Лавріненко О. А. Педагогічна майстерність в історико-педагогічному вимірі : теорія, практика, поступ : монографія / О. А. Лавріненко / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К. : Богданов, 2009. – 328 с.
156. Левківський М. В. Інноваційні технології формування компетентності майбутніх учителів / М. В. Левківський // Освітні інноваційні технології у процесі викладання навчальних дисциплін : зб. наук.-метод. праць. / за ред. проф. О. А Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ, 2004. – С. 49–55.
157. Лернер И. Я. Проблемное обучение / И. Я. Лернер. – М. : «Знание», 1974. – 64 с.
158. Литвиновський Є. Ю. Формування в офіцерів структури виховної роботи Збройних сил України вмінь проектування виховного процесу : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / Є. Ю. Литвиновський. – К., 2003. – 248 с.
159. Лихачев Б. Т. Педагогика. Курс лекций : учеб. пособие для студентов пед. учебн. заведений и слушателей ИПК и ФПК. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 1999. – 523 с.
160. Луганцева О. Г. Тренінгові технології у сучасній вищій школі / О. Г. Луганцева // Вісник Черкаського університету : науковий журнал. – Серія : Педагогічні науки. – Черкаси : ЧНУ, 2008. – Вип. 124. – С. 76–80.
161. Лук'янова Л. Б. Провідні особливості навчання дорослих // Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи : зб. наук. пр. / [редкол. Л. Б. Лук'янова (голова) та ін.]; Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих

- НАПН України. – К.; Ніжин : Видавець ПП Лисенко М. М. – 2009. – Вип. 1. – С. 72–80.
162. Лук'янова Л. Б. Теорія і практика екологічної освіти у професійно-технічних навчальних закладах : дис... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Л. Б. Лук'янова. – К., 2006. – 465 с.
 163. Малафійк І. В. Дидактика : Навчальний посібник [Електронний ресурс] / І. В. Малафійк. – К. : «Кондор», 2009. – 406 с. – Режим доступу : <http://textbooks.net.ua/content/view/6137/49/>
 164. Матяш Н. В. Проектный метод обучения в системе технологического образования / Н. В. Матяш // Педагогика. – М. : «Педагогика», 2000. – № 4. – С. 38–54.
 165. Мариновська О. Я. Формування готовності вчителів до проектно-впроваджувальної діяльності: теорія і практика : монографія / Оксана Яківна Мариновська. – Івано-Франківськ : Симфонія форте ; Полтава : Довкілля-К, 2009. – 500 с.
 166. Мартинюк В. А. Інтерактивний проект як засіб стимулювання мовленнєвої діяльності студентів університету : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / В. А. Мартинюк. – К., 2009. – 20 с.
 167. Мартинюк В. А. Інтерактивний проект як засіб стимулювання мовленнєвої діяльності студентів університету : дис... кандидата пед. наук: 13.00.09 / В. А. Мартинюк. – К., 2009. – 238 с.
 168. Марченко О. Г. Педагогічні умови формування критичного мислення курсантів у процесі навчання у вищих військових навчальних закладах : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / О. Г. Марченко. – Харків, 2005. – 251 с.
 169. Мельник В. В. Інтерація в освітньому процесі: технологія організації / В. В. Мельник // Управління школою. – 2006. – № 13. – С. 15–34.
 170. Мистецтво у розвитку особистості : Монографія / За ред., передмова та післямова Н. Г. Ничкало. – Чернівці : Зелена Буковина, 2006. – 224 с.

171. Михайлишин О. О. Формування професійно-педагогічної готовності офіцерів-прокордонників до виховної роботи в умовах нестандартних ситуацій : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / О. О. Михайлишин. – Хмельницький, 2006. – 206 с.
172. Момот Ю. В. Проектна технологія організації позаурочної роботи з хімії учнів загальноосвітніх навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (хімія)» / Ю. В. Момот. – Київ, 2010. – 18 с.
173. Моштук В. В. Проектно-технологічна діяльність як основа проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій і креслення / В. В. Моштук // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол. : Побірченко Н. С. (гол. ред.) та інші]. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2011. – Випуск 38. – С. 25–32.
174. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. – К. : Шкільний світ, 2001. – 24 с.
175. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2012 році [Електронний варіант]. – Режим доступу : http://www.mns.gov.ua/files/prognoz/report/2012/6_5_2012.pdf
176. Ненько Ю. П. Формування творчої самореалізації курсантів вищих навчальних закладів пожежної безпеки у фаховій підготовці : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Ю. П. Ненько. – Умань, 2012. – 20 с.
177. Никишина И. В. Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе: использование интерактивных форм и методов в процессе обучения учащихся и педагогов / И. В. Никишина. – 2-е изд., стереотип. – Волгоград : Учитель, 2008. – 91 с.

178. Ничкало Н. Г. Вступ. Педагогіка вищої школи : крок у майбутнє / Н. Г. Ничкало // Сучасна вища школа : психолого-педагогічний аспект : Монографія / За ред. Н. Г. Ничкало. – К. : ІПППО, 1999. – С. 3–12.
179. Ничкало Н. Г. Підготовка педагогів для сучасної професійної школи: полікультурний аспект, нові завдання й напрямки досліджень / Н. Г. Ничкало // Педагогіка вищої та середньої школи: зб. наук. пр. – Кривий Ріг : Криворіз. держ. пед. ун-т, 2004. – С. 26–33.
180. Ничкало Н. Г. Розвиток професійної освіти і навчання в контексті європейської інтеграції / Н. Г. Ничкало // Педагогіка і психологія : Науково-теоретичний та інформаційний журнал. – К. : Педагогічна думка, 2008. – № 1. – С. 57–69.
181. Ницета В. А. Метод проектів як засіб формування життєвої компетентності старшокласників у процесі навчання українознавчих предметів : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / В. А. Ницета. – Кривий Ріг, 2009. – 16 с.
182. Ницета В. А. Проектний підхід у загальноосвітній риторичній освіті / В. А. Ницета // Вісник Львівського університету. – Серія філологічна. – Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2010. – Випуск 50. – С. 281–287.
183. Новиков А. М. Понятие о педагогических технологиях / А. М. Новиков // Профессиональная педагогика : учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям ; под ред. С. Я. Батышева, А. М. Новикова. Издание 3-е, переработанное. – М. : Из-во ЭГВЕС, 2009. – 456 с.
184. Олешков М. Ю. Современные образовательные технологии : уч. пособие / М. Ю. Олешков. – Нижний Тагил : НТГСПА, 2011. – 144 с.
185. Олькерс Ю. История и польза метода проектов / Ю. Олькерс // Метод проектов. Серия «Современные технологии университетского образования». – Мн. : РИВШ БГУ, 2003. – Вып. 2. – С. 16–38.

186. Омельченко М. І. Формування соціально-моральної готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби у вищих навчальних закладах МНС України : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / М. І. Омельченко – Умань, 2013. – 20 с.
187. Онкович А. Д. Формування професійної компетентності вчителів української діаспори США засобами педагогічної періодики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / А. Д. Онкович. – К., 2004. – 20 с.
188. Онкович Г. Міждисциплінарна інтеграція в гуманітарних дослідженнях / Г. Онкович // Вища освіта України. – № 1. – 2009. – С. 73–81.
189. Онопрієнко О. В. Метод проектів як засіб розвитку пізнавальних інтересів молодших школярів : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / О. В. Онопрієнко. – К., 2009. – 21 с.
190. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи : навч. посіб [для студ. вищ. навч. закл.] / В. Л. Ортинський. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.
191. Осадченко І. І. Загальна структурна характеристика технології навчання у підготовці майбутніх учителів початкових класів / І. І. Осадченко // Проблеми підготовки сучасного вчителя : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Побірченко Н. С. (гол. ред.) та ін.]. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2011. – Випуск 4. – Частина 2. – С. 13–21.
192. Осадченко І. І. Категоріальна розмежованість понять «технологія навчання» та «методика навчання» / І. І. Осадченко // Наука і освіта. – Серія : Педагогіка і психологія. – 2010. – № 8/LXXXXV. – Жовтень – листопад. – С. 102–108.
193. Осадченко І. І. Критерії технологічності ситуаційного навчання / І. І. Осадченко // Вісник Черкаського університету. – Серія : Педагогічні науки. – Черкаси, 2010. – Випуск 186. – С. 104–110.

194. Осадченко І. І. Особливості дидактико-психологічної взаємодії у системі «викладач↔студент» у контексті застосування технології ситуаційного навчання / І. І. Осадченко // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / ред. кол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін. – Запоріжжя, 2009. – Вип. 4(57). – С. 375–385.
195. Осадченко І. І. Сутність поняття «педагогічна технологія» з точки зору сучасних методологічних підходів / І. І. Осадченко // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / ред. кол. : Побірченко Н. С. (гол. ред.) та інші. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2010. – Вип. 33. – С. 94–99.
196. Осадченко І. І. Технологічна скомпонованість технології ситуаційного навчання / І. І. Осадченко // Проблеми трудової і професійної підготовки : наук.-метод. зб. / кол. авт. ; відповід. редактор і укладач В. В. Стешенко. – Слов'янськ : СДПУ, 2010. – Вип. 15. – С. 96–102.
197. Осадченко І. І. Технологія ситуаційного навчання у контексті класифікацій сучасних технологій навчання / І. І. Осадченко // Вісник Черкаського університету. – Серія : Педагогічні науки. – Черкаси, 2011. – Випуск 196. – Частина 1. – С. 105–109.
198. Осадченко І. І. Технологія ситуаційного навчання у підготовці майбутніх учителів початкової школи : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.09 / Осадченко Інна Іванівна. – Умань, 2013. – 526 с.
199. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін. / за заг. ред. О. М. Пехоти. – К. : А.С.К., 2001. – 256 с.
200. Освітньо-кваліфікаційна характеристика. Галузь знань 1702 «Цивільна безпека». Напрямок підготовки 6.170203 «Пожежна безпека». Кваліфікація 3439 – фахівець з протипожежної безпеки (нормативна частина підготовки бакалавра). – [Чинний від 2009-04-10]. – К., 2009. – 55 с. – (Галузевий стандарт вищої освіти України).

201. Освітньо-професійна програма. Галузь знань 1702 «Цивільна безпека». Напрямок підготовки 6.170203 «Пожежна безпека». Кваліфікація 3439 – фахівець з протипожежної безпеки (нормативна частина підготовки бакалавра). – [Чинний від 2009-04-10]. – К., 2009. – 122 с. – (Галузевий стандарт вищої освіти України).
202. Островерх О. О. Підвищення ефективності освітнього процесу у вищих навчальних закладах ДСНС України / О. О. Островерх // Проблеми цивільного захисту: управління, попередження, аварійно-рятувальні та спеціальні роботи: збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Харків: Національний університет цивільного захисту України, 2013. – С. 272–274.
203. Отич О. М. Педагогіка мистецтва у системі мистецьких субдисциплін педагогіки / О. М. Отич // Мистецька освіта в Україні: теорія і практика ; За заг. ред. О. В. Михайличенко, редактор Г. Ю. Ніколаї. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. – 255 с.
204. Отич О. М. Мистецтво у системі розвитку творчої індивідуальності майбутнього педагога професійного навчання : автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.04 / О.М. Отич. – К., 2009. – 44 с.
205. Палаева Л. И. Метод проектов в обучении английскому языку учащихся среднего этапа обучения общеобразовательной школы : автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. педаг. наук : спец. 13.00.02 – «Теория и методика обучения и воспитания (иностраный язык)» / Л. И. Палаева. – М., 2005. – 25 с.
206. Панина Т. С. Современные способы активизации обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова ; под ред. Т. С. Паниной. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2006. – 176 с.
207. Парубок О. М. Дидактичні умови застосування ділових ігор у професійній підготовці фахівців пожежної безпеки : автореф. дис. на здобуття наук.

- ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. М. Парубок. – Хмельницький, 2003. – 17 с.
208. Пахомова Н. Ю. Проектная деятельность на уроках [Электронный ресурс] / Н. Ю. Пахомова. – Режим доступа : http://www.isoproject.ru/contact_vmk2.php
209. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / М. М. Козяр, М. С. Коваль. – К. : Знання, 2013. – 327 с.
210. Педагогічна майстерність : підчукник / І. А. Зязюн, Л. В. Крамущенко, І. Ф. Кривонос та ін.. ; За ред. І. А. Зязюна. – 2-ге вид., допов. І переробл. – К. : Вища шк., 2004. – 422 с.
211. Педагогика : Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М. : Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.
212. Педагогічний словник / за ред. дійсн. члена АПН України Ярмаченка М. Д. – К. : Педагогічна думка, 2004. – 698 с.
213. Пелагейченко М. Л. Підготовка майбутніх учителів трудового навчання до організації проектної діяльності учнів основної школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія і методика трудового навчання» / М. Л. Пелагейченко. – К., 2006. – 21 с.
214. Петровський С. С. Метод проектів у профільному навчанні інформатики учнів старшої школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / С. С. Петровський. – К., 2009. – 62 с.
215. Пехота О. М. Психолого-педагогічні основи індивідуально орієнтованої підготовки майбутнього вчителя / О. М. Пехота // Сучасна вища школа : психолого-педагогічний аспект : Монографія / За ред. Н. Г. Ничкало. – К. : ІПППО, 1999. – С. 213–235.
216. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій : Навчальний посібник / ред. І. А. Зязюн. – К. : Видавництво А.С.К., 2003. – 238 с.

217. Питт Дж. Что это такое и как мы это делаем : Метод проектов / Дж. Питт // Відкритий урок. – К. : ТОВ «Видавництво «Плеяди», 2004. – №5/6. – С.26–27.
218. Пионова Р. С. Педагогика высшей школы : учеб. пособие / Р. С. Пионова. – Мн. : Университетское, 2002. – 256 с.
219. Пироженко Л. В. Метод проектів / Л. В. Пироженко // Енциклопедія освіти / Академія пед. наук України ; головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 487.
220. Платонов К. К., Голубев Г. Г. Психология : ученик для индустриально-пед. техникумов / К. К. Платонов, Г. Г. Голубев. – М. : «Высш. школа», 1973. – 256 с.
221. Покалюк В. М. Педагогічні засади адаптації до умов професійної діяльності майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби у профільному вищому навчальному закладі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / В. М. Покалюк. – Черкаси, 2010. – 21 с.
222. Полат Е. С. Метод проектов на уроках иностранного языка [Электронный ресурс] // Лаборатория дистанционного обучения : методические материалы. – Режим доступа : <http://distant.ioso.ru/library/publication/iaproj.htm>
223. Полат Е. С. Метод проектов / Е. С. Полат // Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 272 с.
224. Полат Е. С. Обучение в сотрудничестве / Е. С. Полат // Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 272 с.
225. Поліхун Н. І. Розвиток творчої діяльності старшокласників у процесі навчання фізики з використанням проектної технології : автореф. дис. на

- здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання фізики» / Н. І. Поліхун. – К., 2007. – 33 с.
226. Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій від 16 січня 2013 року №20/201 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/20/2013>
 227. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс] // Затверджено наказом Міністерства освіти України від 2 червня 1993 р. N 161. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0173-93>
 228. Положення про організацію науково-методичного семінару «Школа педагогічної майстерності» від 29 серпня 2012 року №2/276.
 229. Положення про порядок проходження служби цивільного захисту особами рядового і начальницького складу від 11 липня 2013 р. № 593 від 11 липня 2013 р. № 593 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/593-2013-%D0%BF>
 230. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання / О. І. Пометун. – К. : А.С.К., 2007. – 144 с.
 231. Пометун О. И. Интерактивные технологии обучения : теория, практика, опыт / О. И. Пометун, Л. В. Пироженко. – К. : А.П.Н., 2002. – 136 с.
 232. Пометун О. І. та ін. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посіб. / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко; за ред. О. І. Пометун. – К. : Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.
 233. Пометун О. І. Технологія інтерактивного навчання як інноваційне педагогічне явище / О. І. Пометун // Рідна школа. – 2007. – № 5. – С. 46–49.
 234. Попков В. А., Коржуев А. В. Дидактика высшей школы : Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Попков, А. В. Коржуев. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. –136 с.
 235. Практикум з педагогіки : Навчальний посібник: Видання 2-ге, доповнене і перероблене / За заг. ред. О. А. Дубасенюк, А. В. Іванченка. – Житомир : Житомир. держ. пед. ун-т, 2002. – 482 с.

236. Примак В. П. Формування громадянської відповідальності у курсантів вищих навчальних закладів МВС України : дис... кандидата пед. наук: 13.00.07 / В. П. Примак. – К., 2010. – 249 с.
237. Професійна педагогічна освіта : інноваційні технології та методики: Монографія / За ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 564 с.
238. Професійно-педагогічна освіта : сучасні концептуальні моделі та тенденції розвитку : Монографія / Авт. кол. О. А. Дубасенюк, О. Є. Антонова, С. С. Вітвицька, Н. Г. Сидорчук, О. М. Спирін, Н. В. Якса та ін. / За заг. ред. проф. О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2006. – 316 с.
239. Пташнік Л. І. Організація проектно-технологічної діяльності майбутніх вчителів трудового навчання в процесі технічного моделювання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія і методика трудового навчання» / Л. І. Пташнік. – К., 2011. – 32 с.
240. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / Пер. с англ. – М. : «Когито-Центр», 2002. – 396 с.
241. Реан А. А., Бодровская Н. В., Розум С. И. Психология и педагогика / А. А. Реан, Н. В. Бодровская, С. И. Розум. – Серия «Учебник нового века». – СПб. : Питер, 2000. – 432 с.
242. Розвиток педагогічної майстерності викладача вищого навчального закладу непедагогічного профілю в умовах інформаційно-технологічного суспільства : монографія / Зязюн І. А., Лавріненко О. А., Солдатенко М. М. та ін. ; за ред. І. А. Зязюна / Нац. акад. пед. наук України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих. – Київ : Педагогічна думка, 2012. – 388 с.
243. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – Серия «Мастера психологии». – СПб. : Питер, 2002. – 720 с.
244. Руденко В. М. Формування професійно-комунікативної компетентності майбутніх філологів засобами інтерактивних технологій: автореф. дис. на

- здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / В. М. Руденко. – Черкаси, 2010. – 23 с.
245. Самойленко Н. Б. Підготовка вчителів гуманітарних дисциплін до застосування методу проєктів у професійній діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Н. Б. Самойленко. – К., 2008. – 20 с.
246. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе дидактического и методического усовершенствования УВП. – Серия «Энциклопедия образовательных технологий». – М. : НИИ школьных технологий, 2005. – 288 с.
247. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий / Г. К. Селевко : В 2 т. – Серия : «Энциклопедия образовательных технологий». – М. : НИИ школьных технологий, 2006. – Т.1. – 535 с.
248. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий / Г. К. Селевко : В 2 т. – Серия : «Энциклопедия образовательных технологий». – М. : НИИ школьных технологий, 2006. – Т.2. – 816 с.
249. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии : учебное пособие / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.
250. Семеног О. М. Академічна лекція як професійний комунікативний феномен / О. М. Семеног // Естетика і етика педагогічної дій : зб. наук. праць ; гол ред. І. А. Зязюн. – К. : ІПОД, 2011. – Вип. 2. – С. 91–101.
251. Семеног О. М. Професійна підготовка майбутніх учителів української мови і літератури : монографія / О. М. Семеног // Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. – Суми : Мрія-1, 2005. – 403 с.
252. Сердюк Т. В. Інтерактивні технології навчання суспільних дисциплін як засіб активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації : дис... кандидата пед. наук: 13.00.09 / Т. В. Сердюк. – Мелітополь, 2010. – 277 с.
253. Сисоєва С. О. Педагогічні технології / С. О. Сисоєва // Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В. Г. Кремін. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 661.

254. Сичевський Ю. О. Формування відповідальності як професійно-особистісної якості у майбутніх офіцерів-прикордонників : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / Ю. О. Сичевський. – Хмельницький, 2008. – 259 с.
255. Снісаренко А. Г. Професіографічний аналіз діяльності начальників караулів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС України : автореф. дис. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах» / А. Г. Снісаренко. – Х., 2011. – 29 с.
256. Соболева С. М. Екологічна підготовка майбутніх фахівців фінансово-економічного профілю засобами проектних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / С. М. Соболева. – К., 2010. – 21 с.
257. Солдатенко М. М. Організаційно-методичні аспекти самостійної навчальної роботи студентів / М. М. Солдатенко // Наукові записки. – Ніжин : НДПУ ім. М. Гоголя, 2002. – № 4. – Ч. 2. – Серія : Психолого-педагогічні науки. – С. 135–138.
258. Солдатенко М. М. Самоосвітня діяльність як засіб професійного саморозвитку / М. М. Солдатенко // Педагогічна і психологічна науки в Україні : Збірник наукових праць: в 5 т. / Нац. акад. пед. наук України. – Київ : Педагогічна думка, 2012. – Т. 4 : Професійна освіта і освіта дорослих. – С. 266–273.
259. Стародубцев В. А., Минин М. Г. Метод проектов в образовательной деятельности : учебное пособие / В. А. Стародубцев, М. Г. Минин. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 124 с.
260. Степанов О. М., Фіцула М. М. Основи психології і педагогіки : навч. посіб. – К. : Академвидав, 2006. – 520 с.
261. Стрельніков В. Ю. Критерії технологій навчання, орієнтованих на розвиток особистості / В. Ю. Стрельніков // Нові технології навчання : наук.-метод. зб. / Кол. авт. – К. : Наук. метод. центр вищої освіти, 2003. – Вип. 35. – С. 243–250.

262. Ступницькая М. А. Что такое учебный проект? / М. А. Ступницькая. – М. : «Первое сентября», 2010. – 44 с.
263. Сучасний тлумачний словник української мови : 65 000 слів / За заг. ред. д-ра філол. наук, проф. В. В. Дубічинського. – Х. : ВД «ШКОЛА», 2006. – 1008 с.
264. Теорія і методика професійної освіти // Навчальний посібник з рекомендацією МОНмолодьспорту. – Курлянд З. Н., Осипова Т. Ю., Галіцан О. А. та ін. – К. : Знання, 2012. – 390 с.
265. Тітова В. В. Модульно-проектна методика навчання англійської мови студентів технічних закладів освіти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання : германські мови» / В. В. Тітова. – К., 2001. – 21 с.
266. Ткаченко Т. В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Т. В. Ткаченко. – Вінниця, 2009. – 20 с.
267. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи : навч. посібник / Т. І. Туркот. – К. : Кондор, 2011. – 628 с.
268. Указ Президент України «Про деякі заходи з оптимізації системи центральних органів виконавчої влади» від 24.12.2012 № 726/2012.
269. Федорець М. А. Метод навчальних проектів – ефективний засіб інтелектуального розвитку студентів педагогічного коледжу / М. Федорець // Вісник Львівського університету . – Серія педагогічна. – Випуск 22. – Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2007. – С. 138–143.
270. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / М. М. Фіцула. – К. : «Академвидав», 2006. – 352 с.
271. Фомич М. В. Розвиток професійно важливих якостей фахівців оперативно-рятувальної служби цивільного захисту : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах» / М. В. Фомич. – К., 2012. – 17 с.

272. Фоміних Н. Ю. Підготовка майбутніх учителів філологічних спеціальностей до застосування інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Н. Ю. Фоміних. – Ялта, 2010. – 21 с.
273. Хомич Л. О. Професійно-педагогічна підготовка вчителя початкових класів : монографія / Л. О. Хомич // АПН України, Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. – К. : Магістр-S, 1998. – 200 с.
274. Хомич Л. О. Формування громадянської культури вчителя / Л. О. Хомич // Естетика і етика педагогічної дії : зб. наук. праць ; гол ред. І. А. Зязюн. – К. : ІПОД, 2011. – Вип. 2. – С. 58–66.
275. Цимбалару А. Д. Педагогічне проектування в історії освіти / А. Д. Цимбалару // Наукова скарбниця Донеччини : науково-методичний журнал. – № 2 (9). – Донецьк: ДоноблІППО, ДонНУ, 2011. – С. 11–17.
276. Цимбалару А. Д. Професійна діяльність учителя з формування цілісності знань з гуманітарних предметів в учнів початкових класів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / А. Д. Цимбалару. – Одеса, 2004. – 24 с.
277. Цимбалару А. Д. Семантика понятійного апарату проблеми педагогічного проектування [Електронний ресурс] / А. Д. Цимбалару // Нова педагогічна думка : наук. журнал ; гол. ред. М. А. Віднічук. – Рівне, 2009. – №3. – Режим доступу : <http://www.on-libr.info/?p=264>
278. Черниченко В. И. Дидактика высшей школы : монография / В. И. Черниченко. – М. : Вузовская книга, 2007. – 136 с.
279. Чечель И. Метод проектов, или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула [Электронный ресурс] / И. Чечель // Директор школы. – 1998. – № 3. – С. 11–16. – Режим доступа : ecsocman.hse.ru/text/16856771
280. Шамова Т. И., Третьяков П. И., Капустин Н. П. Управление образовательными системами : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т. И. Шамова, П. И. Третьяков, Н. П. Капустин; под ред. Т. И. Шамовой. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 320 с.

281. Шапар В. Б. Сучасний тлумачний психологічний словник / В. Б. Шапар. – Харків, Прапор, 2007. – 640 с.
282. Шапошникова Ю. Г. Психологічні особливості рефлексивних компонентів у професійному становленні практичного психолога : дис... кандидата психол. наук: 19.00.07 / Ю. Г. Шапошникова. – К., 2007. – 233 с.
283. Шевцова С. М. Становлення методологічної культури вчителя на основі проектної діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 09.00.10 «Філософія освіти» / С. М. Шевцова. – К., 2010. – 21 с.
284. Шпакин Д. А. Педагогические условия внедрения новых образовательных стандартов в России [Электронный ресурс] / Д. А. Шпакин // Начальная школа. – Серия : «Новый образовательный стандарт». – С. 1–5. – Режим доступа : <http://www.school2100.ru/upload/iblock/7ae/7ae57066577c25929aa4989766111a81.pdf>
285. Штеймарк О. В. Педагогические условия эффективного использования компьютерных технологий в педагогическом процессе [Электронный ресурс] / О. В. Штеймарк // Научный потенциал: работы молодых ученых. – 2008. – № 1. – С. 211–215. – Режим доступа : http://www.zpu-journal.ru/zpu/2008_1/Shteimark.pdf
286. Щукина Г. И. Формирование познавательных интересов учащихся – важный фактор совершенствования современного образования // Актуальные вопросы формирования интереса в обучении : учеб. пособие для слушателей ФПК, директоров общеобразоват. шк. и в качестве учеб. пособия по спецкурсу для студентов пед. ин-тов / Г. И. Щукина, В. Н. Липник, А. С. Работова и др.; Под ред. Г. И. Щукиной. – М. : Просвещение, 1984. – С. 42–85.
287. Яблонська Т. М. Розвиток здатності до рефлексії в професійному становленні особистості вчителя початкових класів : дис... кандидата психол. наук: 19.00.07 / Т. М. Яблонська. – К., 2000. – 192 с.
288. Ягупов В. В. Загальнодидактичні основи навчання військовослужбовців строкової служби збройних сил України : автореф. дис. на здобуття наук.

- ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / В. В. Ягупов. – К., 2002. – 38 с.
289. Ягупов В. В. Інформаційно-аналітична компетентність керівників професійно-технічних навчальних закладів // Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання: матеріали Звітної науково-практичної конференції (м. Київ, 29 березня 2012 р.). Т. 1. / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України / за заг. ред. В. О. Радкевич. – К. : ІПТО НАПН України, 2012. – 164 с. – С.27–30.
 290. Ягупов В. В. Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців у системі професійно-технічної освіти // Креативна педагогіка : наукове видання. – № 4. – Вінниця : 2011. – С. 28–34. друк вар Ягупов3
 291. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посібник / В. В. Ягупов. – К. : Либідь, 2002. – 560 с.
 292. Ящук С. М. Компетентнісний підхід у підготовці магістрів технологічної освіти / С. М. Ящук // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [гол. ред.: М. Т. Мартинюк]. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2012. – Ч. 2. – С. 101–109.
 293. Ящук С. М. Організація проектно-технологічної діяльності учнів основної школи на уроках трудового навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія і методика трудового навчання» / С. М. Ящук. – К., 2004. – 20 с.
 294. Ящук С. М. Проектна діяльність та її місце у професійній підготовці магістрів технологічної освіти / С. М. Ящук // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. – Серія : Педагогічні науки. – Вип. 21. – С. 67–72.
 295. Barrel, John. Problem Based Learning: The Foundation for 21st Century Skills. – 2006. – 199 p.
 296. Dewey, John. How We Think / John Dewey. – Boston, New York, Chicago : D. C. Heath & Co. Publishers, 1910. – 228 p.

297. Gonzales, Julia, Wagenaar, Robert. Tuning Educational Structures in Europe/ Universities' Contributuon to the Bologna Process. – University of Deusto, University of Groningen, 2005. – 385 p.
298. Hamilton, Samuel. The Pros Vs. Cons of Project-Based Learning [Electronic resource]. – URL : http://www.ehow.com/info_8396796_pros-vs-cons-projectbased-learning.html
299. Howell, Robert T. The Importance of the Project Method in Technology Education / Robert T. Howell // Journal of Industrial Teacher Education. – Volume 40. – Number 3. – 2003.
300. Intel® «Обучение для будущего». Проектная деятельность в информационной образовательной сфере 21 века : учеб. пособие. – 10-е изд., перераб. – М. : НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2009. – 168 с.
301. Kilpatrick, William Herd. The Project Method : The Use of the Purposeful Act in the Educative Process / W. H. Kilpatrick. – New York City : Teachers College, Columbia University, 1929. – 18 p.
302. Moursund, David. Project-Based Learning: Using Information Technology. – Second edition. – ISTE Publications, 2002. – 136 p.
303. Project Based Education. An Alternative for Academic Based Education [Electronic resource]. – URL : http://www.motivation-tools.com/youth/project_education.html
304. Thomas, John W. A Rewiew of Research on Project-Based Learning [Electronic resource] / John W. Thomas, March, 2000. – URL : http://www.bie.org/research/study/review_of_project_based_learnig_2000
305. Tuning Educational Structures in Europe [Electronic resource]. – URL: http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochurefinal_version.pdf – Гармонізація освітніх структур у Європі.
306. UNESCO. Recommendations Addressed to the United Nations Educational Scientific and Cultural Organization In Education for the Media and the Digital Age. Vienna : UNESCO, 1999. – С. 273–274.

- 307. academy.gov.ua/ects/inf/ects.pdf – Інформаційний пакет ECTS 2013-2014 рр.
- 308. iteach.com.ua – Intel® «Навчання для майбутнього» (навчальна програма)
- 309. master-test.net/uk/catalog#category_56 – Майстер-Тест (каталог он-лайн тестів з різних навчальних дисциплін)
- 310. slovari.yandex.ua/книги/охрана труда/активные методы обучения – Российская энциклопедия по охране труда, 2007. – (Активные методы обучения)
- 311. uspih.iteach.com.ua – Intel® «Шлях до успіху» (навчальна програма)
- 312. uspih.iteach.com.ua/for-facilitators/ТаЕ – «Комп'ютерні технології та підприємництво» (навчальний курс)

ДОДАТКИ

Додаток А

Структура навчальних закладів у системі ДСНС України (за Національною доповіддю про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2012 році [175, с. 309])

Мережа навчальних закладів ДСНС України



Додаток Б

Зміст професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки: виробничі функції, типові задачі діяльності, уміння ([200])

Виробнича функція	Типова задача діяльності	Уміння
Проектувальна	Розроблення профілактичних заходів щодо запобігання виникненню пожеж; організація дій з попередження виникнення надзвичайних ситуацій та зменшення рівня вірогідного пошкодження; співпраця з добровільними протипожежними формуваннями	— проводити аналіз нормативного регламентування протипожежного захисту об'єктів та ступінь виконання розпорядчих документів з питань пожежної безпеки; — розробляти і обґрунтовувати заходи з посилення протипожежного захисту об'єкта для запобігання виникнення небезпечних факторів пожеж тощо — на підставі відомостей щодо потенційно небезпечних ділянок виробництва, видів виробничих процесів та елементів природного середовища за допомогою типових інструкцій планувати запобіжні заходи; — організувати проведення занять з добровільними протипожежними формуваннями з підготовки до проведення профілактичної роботи і діям при пожежі; — провести перевірку організації роботи пожежно-технічної комісії на об'єкті.
Управлінська	Здійснення управлінських дій із забезпечення контролю за виконанням протипожежних заходів та стану протипожежної безпеки на об'єктах, що обслуговуються; сприяння створенню відповідного морально-психологічного клімату у підрозділі	— притягати до відповідальності осіб, винних у порушенні правил пожежної безпеки, використанні протипожежної техніки і засобів пожежогасіння не за призначенням, що створює загрозу виникнення пожежі або перешкоджає її гасінню; — притягати до відповідальності осіб, винних, у невиконанні запропонованих приписом заходів; — притягати до відповідальності осіб, винних у випуску пожежонебезпечної продукції, систем і засобів протипожежного захисту з відхиленням від стандартів, технічних умов або за їх відсутності; — забезпечити у підрозділі морально-психологічний клімат, стимулюючий виконання професійних завдань особовим складом під час несення служби.
Виконавська	Проведення розслідування та дізнання по справам про пожежі, нещасні випадки та аварії	— на основі аналізу результатів власних спостережень за наслідками нещасного випадку або аварії, користуючись чинними положеннями визначати факт випадку чи аварії; — у складі комісії з розслідування нещасного випадку, користуючись чинними положеннями складати акт про нещасний випадок на виробництві.
Технічна	Контроль працездатності технічних засобів забезпечення протипожежного захисту та пожежної автоматики	

Додаток В. 1

Сутність поняття «проектна діяльність»

На думку О. Коберника, поняття «проектна діяльність» – це «специфічний вид діяльності, спрямований на створення суттєво нових продуктів, котрі є результатом творчих пошукових зусиль особистості або колективу» [2, с. 61].

У контексті навчально-виховного середовища, С. Ящук тлумачить поняття «проектна діяльність» як «цілеспрямовану, самостійну, соціально, особистісно та практико орієнтовану діяльність суб'єктів навчального процесу, спрямовану на вмотивоване досягнення свідомо поставленої мети щодо створення навчального проекту та перспективи його практичного застосування» [5, с. 70]. Науковець також наголошує на необхідності отримання практичного результату у процесі означеної діяльності.

На думку В. Моштука, проектно-технологічна діяльність – це «продуктивна організація освітнього процесу у ВНЗ, яка сприяє творчому саморозвитку і самореалізації студентів через розробку та втілення ідеальних і/або матеріальних проектів, що володіють суб'єктивною чи об'єктивною новизною» [4, с. 27]. Вважаємо, що таке тлумачення ототожнює поняття «проектно-технологічна діяльність» і «технологія проектного навчання».

О. Коберник вважає проектно-технологічну діяльність «обґрунтованою і спланованою наперед творчою навчально-трудовою діяльністю, яка передбачає обґрунтування, планування, розроблення конструкції, технології, виготовлення та реалізацію об'єктів проектування. Вона спрямована на формування ... певної системи творчо-інтелектуальних та предметно-перетворюючих знань і вмінь» [3, с. 88].

На переконання С. Ізбаш, проектно-технологічна діяльності – це «послідовність дій педагога за зразком, розробка, підготовка проекту, залучення студентів до проектної діяльності, виконання, підведення підсумків та результатів проектної діяльності» [1, с. 39]. Науковець досліджує означену технологію з точки зору її застосування у педагогічному процесі.

Зважаючи на орієнтування проектної діяльності на навчальне середовище, як зазначено вище, зараховуємо технологію проектної діяльності до складу технології проектного навчання.

Список використаних джерел

1. Ізбаш С. С. Проектна діяльність як фактор соціально-професійної адаптації студентів педагогічного університету : дис... кандидата пед. наук: 13.00.04 / С. С. Ізбаш. – Мелітополь, 2007. – 178 с.
2. Коберник О. М. Діапазон застосування проектної технології в освіті / О. М. Коберник // Проблеми трудової і професійної підготовки : наук.-метод. зб. – В 3 т. / Кол. Авт.; відповід. редактор і укладач В. В. Стешенко. – Слов'янськ : СДПУ, 2012. – Вип. 17. – Т. 1. – С. 58–66.
3. Коберник О. М. Еволюція систем трудового навчання / О. М. Коберник // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова : Збірник наукових праць. – Київ, 2010. – С. 84–90. – (Серія 13. Проблеми трудової та професійної підготовки)
4. Мошук В. В. Проектно-технологічна діяльність як основа проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій і креслення / В. В. Мошук // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол. : Побірченко Н. С. (гол. ред.) та інші]. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2011. – Випуск 38. – С. 25–32.
5. Ящук С. М. Проектна діяльність та її місце у професійній підготовці магістрів технологічної освіти / С. М. Ящук // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. – Серія : Педагогічні науки. – Вип. 21. – С. 67–72.

* Розроблено автором.

Додаток В. 2

Класифікаційна характеристика технології проектного навчання у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Аналіз наукових публікацій дозволив нам виокремити ті технології навчання, дослідження яких нині проводяться у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки. До таких досліджень належать роботи щодо підготовки майбутніх: фахівців з пожежної безпеки до застосування тренінгової технології у професійній діяльності (О. Шаповал) та бакалаврів техногенної безпеки засобами інтерактивних технологій (Л. Євсюкова). Компаративний аналіз технологій навчання передбачає чітке визначення їх класифікаційної належності. Отже, наше наступне завдання – скласти класифікаційну характеристику технології проектного навчання у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки на основі узагальнення наявних у педагогічній практиці класифікацій технологій навчання, їх аналізу та систематизації.

До питання типології сучасних технологій навчання зверталися В. Беспалько, В. Головенкін, І. Дичківська, А. Кіктенко, Н. Наволокова, І. Нікішина, І. Осадченко, О. Пехота, О. Пометун, Г. Селевко та ін. Зокрема, у сучасних педагогічних джерелах виокремлюють понад 20 класифікаційних груп технологій навчання. Однак, незважаючи на значну кількість класифікацій технологій навчання у працях вищезгаданих науковців, однозначності щодо класифікаційного місця технології проектного навчання у системі сучасних технологій навчання нами не виявлено.

У результаті аналізу сучасних наукових джерел (В. Беспалько, І. Дичківська, І. Осадченко, О. Пометун, Г. Селевко та ін.) виявлено три типи технологій: технічні, гуманітарні та педагогічні, з яких останні викликають нині найбільший інтерес у науково-педагогічних колах. Предметом нашого дослідження є сучасні технології навчання у якості класифікаційних прототипів технології проектного навчання. Беручи до уваги твердження, що технологія навчання, як і технологія виховання, на системному, технологічному і дидактичному рівнях є ієрархічним компонентом поняття «педагогічна технологія» [5, с. 98], вважаємо можливим використання існуючого досвіду класифікації педагогічних технологій.

З'ясування сутності поняття «технологія проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки» потребує чіткого розуміння місця та ролі означеної технології у дидактичній системі вищої школи.

Розвиток та вдосконалення існуючих педагогічних технологій неодмінно призводить до появи нових. Як зазначає В. Беспалько, «будь-який дидактичний процес можливо уявити у вигляді трьох взаємопов'язаних компонентів: мотиваційного, власне пізнавальної діяльності тих, хто навчається, і управління цією діяльністю з боку педагога або технічних засобів навчання. Залежно від того, які вихідні педагогічні наміри покладено в основу побудови кожного компонента дидактичного процесу, отримуємо найрізноманітніші технології навчально-виховного процесу» [1, с. 96], звідси і потреба у чіткій детермінації поняття «технологія проектного навчання у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки».

Існує думка щодо відносної незавершеності будь-якої класифікації, оскільки, жодна з класифікацій технологій навчання не є такою у прямому сенсі, оскільки у процесі поділу множини на підмножини відсутнє/неможливе чітке дотримання правил: «підмножини не перетинаються, тобто жоден елемент множини не потрапляє одночасно у дві і більше підмножини; об'єднання цих підмножин співпадає з вихідною множиною, тобто кожен елемент цієї множини потрапляє хоча б в одну підмножину» [2, с. 25–26].

Напевне тому О. Новіков вважає, що узагальнена типологія педагогічних технологій є своєрідним «конструктором», з елементів якого вибудовуються конкретні технології навчання» [4, с. 194]. Тобто виокремлення якомога точніших класифікаційних критеріїв і їх показників дає змогу чітко розмежовувати технології навчання.

Науковці (І. Дичківська [3], І. Осадченко [5–6], Г. Селевко [8] та ін.) пропонують класифікації технологій навчання, в основу яких покладені такі ознаки:

- рівень і характер застосування (метатехнології, макротехнології тощо);
- змістова спрямованість (навчальні, виховні, гуманітарні, технократичні, загальноосвітні тощо);
- управлінська спрямованість (розімкнені, циклічні, автоматизовані тощо);
- орієнтованість на особистісні структури (інформаційні, емоційно-художні, емоційно-моральні, евристичні, практичні тощо) тощо.

На розмаїття типових класифікацій педагогічних технологій у залежності від призначення педагогічних систем, від вихідних наукових, педагогічних, дидактичних, методичних концепцій тощо посиляється у своїх працях О. Новіков [4, с. 194]. Науковець схиляється до класифікації педагогічних технологій стосовно:

- психічних структур (інформаційні, операційні, емоційні, моральні, саморозвитку, евристичні);
- характеру змісту освіти (навчальні і виховні, загальноосвітні і професійні, професійно-орієнтовані, гуманітарні і технократичні тощо);
- типу організації і управління пізнавальною діяльністю тих, хто навчається (розімкнена, циклічна, розсіяна (фронтальна) або спрямована (індивідуальна); ручна або автоматизована;
- стилю управління (авторитарні, дидактоцентристські, особистісно-орієнтовані) тощо.

О. Пометун [7, с. 48] пропонує об'єднати педагогічні технології у дві групи згідно зі ступенем суб'єктності, активності, самостійності у процесі навчальної діяльності та створенні умов для саморозвитку тих, хто навчається: репродуктивні (особистісно відчужені) і продуктивні (особистісно орієнтовані). Якщо репродуктивні педагогічні технології спрямовані на формування умінь і навичок у результаті опрацювання готового навчального матеріалу (сприймання → запам'ятовування → відтворення за певною схемою), то продуктивні технології навчання мають на меті створення оптимальних умов для розвитку особистості того, хто навчається, у процесі самостійного вирішення навчальних проблем.

Маючи за основу класифікації одиницю навчального процесу (урок, модуль, блок модулів тощо), В. Гузєєв [2, с. 58–63] технології навчання об'єднує у чотири класи: традиційні (класно-урочні, монопредметні), блочно-модульні, цільноблочні та інтегральні технології навчання, ієрархічна структура яких створює нові можливості для технологій, розташованих на щабель вище.

І. Осадченко [6, с. 108] пропонує об'єднати технології навчання за дидактичною характеристикою основних компонентів у три групи:

- суб'єктні технології, у яких вирішальна роль відводиться відбору стратегій взаємодії між суб'єктам навчання;
- змістові технології, зосереджені на чіткому визначенню змістової сторони навчання;
- засобові технології, пріоритетним у яких є вибір засобів навчання (форм, методів, технічних засобів навчання).

В. Гузєєв наголошує на тому, що «одні й ті ж технології можуть бути реалізовані контактним способом (у безпосередньому спілкуванні педагога і тих, хто навчається) і безконтактним (спілкування засобами технічної сфери)» [2, с. 190]. Цілком погоджуємося з таким твердженням, зважаючи на стрімкий розвиток галузі комп'ютерних технологій і появу нових можливостей для реалізації навчальних задумів.

Оскільки, «вихідним матеріалом для розроблення технології є теорія, концепція», то за концепціями засвоєння досвіду педагогічні технології поділяють, на думку І. Дичківської [3, с. 76], на: асоціативно-рефлекторні, технології поетапного формування розумових дій, сугестопедичні, нейролінгвістичні тощо. За типом організації та управління пізнавальною діяльністю дослідниця виокремлює структурно-логічні, інтеграційні, ігрові, комп'ютерні, тренінгові, проектні технології тощо).

Найбільш розгорнутою і вичерпною, на нашу думку, є класифікація педагогічних технологій Г. Селевка, сформована у результаті виокремлення загальних та специфічних

ознак педагогічних технологій. Однак науковець не відкидає можливості існування інших класифікаційних типів, критеріїв і ознак, що найчастіше виявляються взаємопов'язаними і взаємопроникальними: «Одні класифікаційні типи більш придатні для вирішення практичних завдань навчально-виховного процесу, інші мають лише теоретичний інтерес» [8, с. 60]. Так, наприклад, згідно з філософською основою, педагогічні технології можуть бути матеріалістичними, ідеалістичними, діалектичними, метафізичними тощо; за чинником психічного розвитку – біогенні, соціогенні, психогенні тощо [8, с. 55].

Проаналізувавши запропоновані науковцями класифікації педагогічних технологій [4, с. 194; 2, с. 190; 3, с. 74–76; 6, с. 106–107; 7, с. 48; 8, с. 55–60], можемо констатувати, що технології навчання реалізується на загальнопедагогічному (системному), дидактичному (окремометодичному) та локальному (модульному) рівнях. Орієнтуючись на напрям нашого дослідження (теорія і методика професійної освіти), згрупували найбільш доцільні, на нашу думку, класифікаційні основи технологій навчання, запропоновані вказаними вище дослідниками:

1. За рівнем застосування:
 - метатехнології (на соціально-педагогічному рівні, загальнодидактичні);
 - макротехнології (у межах однієї навчальної дисципліни);
 - мезотехнології (охоплюють окрему частину навчально-виховного процесу, модульно-локальні);
 - мікротехнології (на контактнo-особистісному рівні);
 - монотехнології (базуються на одній концепції навчання);
 - політехнології (комбінується з елементів різних монотехнологій).
2. За характером змісту та структури: загальноосвітні, професійно-орієнтовані, гуманітарні, технократичні тощо.
3. За педагогічною концепцією:
 - асоціативно-рефлекторного навчання (засвоєння знань, формування умінь та навичок у результаті утворення асоціацій);
 - когнітивного навчання (орієнтоване на пізнавальну функцію навчання);
 - проблемного навчання (засвоєння знань, формування умінь та навичок у результаті вирішення проблеми);
 - розвивального навчання тощо.
4. За орієнтацією на особистісні структури: інформаційні, операційні, евристичні; емоційно-художні, емоційно-моральні; практичні тощо.
5. За підходом до суб'єктів навчання: суб'єкт-об'єктні, суб'єкт-суб'єктні, особистісно орієнтовані, авторитарні, технології вільного виховання, технології співробітництва тощо.
6. За типом управління педагогічним процесом:
 - розімкнене (навчальна діяльність, що не контролюється і не коригується);
 - розсіяне (фронтальне);
 - спрямоване (індивідуальне);
 - ручне (вербальне);
 - автоматизоване управління (за допомогою технічних засобів навчання).
7. За домінуючими методами навчання: пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, проблемні, дослідницькі, ігрові тощо.
8. За формами організації педагогічного процесу: аудиторні, позааудиторні, індивідуальні, групові тощо.
9. За категорією тих, хто навчається: масові, поглибленого навчання тощо.
10. За домінуючими засобами навчання: вербальні, комп'ютерні, дистанційні тощо.

Відповідно до поданої вище класифікації педагогічних технологій, уточнення поняття «технологія проектного навчання» та висновків, зроблених І. Осадченко [6, с. 108], сутності технології проектного навчання (упорядкована та алгоритмізована система формування у

студентів/курсантів навичок самостійно застосовувати знання, уміння та досвід для проектування і реалізування важливого результату шляхом вирішення професійно орієнтованої проблеми) відповідають від одного до шести показників за кожною класифікаційною основою (табл. 1).

Таблиця 1

**Класифікаційна характеристика технології проектного навчання
у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки**

	Основа класифікації	Класифікаційні показники
1.	Рівень застосування	Мезотехнологія
2.	Характер змісту і структури	Гуманістична
3.	Педагогічні концепції	Розвивальна, діяльнісна
4.	Орієнтація на особистісні структури	Практична, операційна, евристична, технологія саморозвитку
5.	Підхід до суб'єктів навчання	Особистісно орієнтована
6.	Тип управління педагогічним процесом	Зі спрямованим вербальним управлінням
7.	Методи навчання	Проблемна, творча, дослідницька, саморозвитку, пошукова, інтерактивна
8.	Організаційні форми навчання	Аудиторна, індивідуальна, групова, колективна, змішана
9.	Категорія суб'єктів навчання	Масова
10.	Засоби навчання	Вербальна, наочна, аудіовізуальна, телекомунікаційна

Проаналізуємо запропоновану класифікацію технології проектного навчання у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

1. Відповідно до рівня застосування вважаємо технологію проектного навчання у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки *мезотехнологією*, тобто локальною або модульною, оскільки найоптимальніша її реалізація можлива на рівні окремого модуля або змістового модуля.
2. За характером змісту та структури означена технологія є *гуманістичною*, адже у процесі навчання створюється сприятлива атмосфера взаємоповаги, доброзичливості, справедливості, превалює суб'єкт-суб'єктна взаємодія тощо.
3. За педагогічною концепцією – *розвивальна* (сприяє розвитку умінь та навичок, а також професійно важливих якостей майбутніх фахівців) та *діяльнісна* (студенти/курсанти вчаться практично застосовувати набуті знання у процесі самостійної дослідницької діяльності).
4. За орієнтацією на особистісні структури – *операційна* (охоплює низку дій, заходів, що виконуються за певним планом і спрямовані на вирішення проблеми, досягнення мети), *евристична* (метою є не стільки фактичне набування знань, скільки уміння їх творчо застосовувати у вирішенні завдань професійної діяльності), *практична* (застосування теорії на практиці), *технологія саморозвитку* (усвідомлення студентами/курсантами важливості самоосвіти, саморозвитку).
5. За підходом до суб'єктів навчання означена технологія є *особистісно орієнтованою*.
6. За типом управління педагогічним процесом у цієї технології переважає *спрямоване вербальне управління*.
7. За домінуючими методами навчання – *проблемна* (результат досягається у процесі вирішення проблеми), *творча* (формуються і розвиваються творчі здібності), *дослідницька, саморозвитку, пошукова, інтерактивна* (активна взаємодія суб'єктів навчання).

8. За формами організації педагогічного процесу – *аудиторна, індивідуальна, групова, колективна, змішана*.
9. За категорією суб'єктів навчання – *масова* (для студентів/курсантів усіх рівнів успішності).
10. За домінуючими засобами навчання означена технологія є *вербальною, аудіовізуальною, телекомунікаційною* (із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій).

Така класифікаційна характеристика свідчить про системний і поліфункціональний характер означеної технології.

Отже, запропоноване нами раніше тлумачення поняття «технологія проектного навчання» у контексті підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки потребує деякого уточнення, зважаючи на здійснену вище класифікаційну характеристику означеної технології.

Список використаних джерел

1. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
2. Гузеев В. В. Преподавание. От теории к мастерству / В. В. Гузеев. – М. : НИИ школьных технологий, 2009. – 288 с.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / І. М. Дичківська. – К. : «Академвидав», 2004. – Режим доступу : [http:// www.eltutor.at.ua/Podskazki/Dychkivska.pdf](http://www.eltutor.at.ua/Podskazki/Dychkivska.pdf)
4. Новиков А. М. Понятие о педагогических технологиях / А. М. Новиков // Профессиональная педагогика : учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям ; под ред. С. Я. Батышева, А. М. Новикова. – М. : Из-во ЭГВЕС, 2009. – 456 с.
5. Осадченко І. І. Сутність поняття «педагогічна технологія» з точки зору сучасних методологічних підходів // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол. : Побірченко Н. С. (гол. ред.) та інші]. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2010. – Випуск 33. – С. 94–99.
6. Осадченко І. І. Технологія ситуаційного навчання у контексті класифікацій сучасних технологій навчання / І. І. Осадченко // Вісник Черкаського університету. – Серія : Педагогічні науки. – Черкаси, 2011. – Випуск 196. – Частина 1. – С. 105–109.
7. Пометун О. І. Технологія інтерактивного навчання як інноваційне педагогічне явище / О. І. Пометун // Рідна школа. – 2007. – № 5. – С. 46–49.
8. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий / Г. К. Селевко : В 2 т. – Серия : «Энциклопедия образовательных технологий». – М. : НИИ школьных технологий, 2006. – Т.1. – 535 с.

* Розроблено автором.

Додаток Д

Компоненти, критерії, показники та методи діагностування сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Компо- ненти	Критерії	Показники	Методи діагностування
Мотиваційний компонент-передумова	Мотиваційно-ціннісний	— Усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної; — усвідомлення означеними фахівцями необхідності сформованості проектно-технологічних умінь і навичок та розвитку якостей, необхідних для здійснення пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності; — виявлення зацікавленості до співпраці, ініціативи та відповідальності за прийняття рішень у процесі роботи над виконанням навчального проекту; — прагнення до саморозвитку, самовдосконалення, самоосвіти.	Спостереження, бесіди, анкетування з наступним обговоренням, відповіді на мотивувальні і проблемні запитання, тестування тощо.
Когнітивний компонент-передумова	Когнітивний	Правильне оперування категоріями і поняттями знань загальнонаукового і конкретно-предметного змісту: — загальнонаукові знання – сутність проектно-технологічних умінь і навичок; сутність навчального проекту, його види та етапи реалізації; технологія виконання навчальних проектів; взаємозалежність понять «технологія проектного навчання», «навчальний проект», «проектно-технологічні уміння і навички», «професійна підготовка» тощо; — конкретно-предметні знання – цілі і завдання професійної підготовки; сутність основних понять і категорій змісту професійної підготовки тощо.	Обговорення, відповіді на навчальні запитання, тестування, контрольні завдання у межах окремих навчальних проектів тощо.
Операційно-діяльнісний формувальний компонент	Операційно-діяльнісний	— Якість виконання дій і операцій (точне виокремлення проблеми навчального проекту, безпомилкове визначення завдання навчального проекту та шляхів їх виконання, презентація матеріалу із застосуванням ІКТ, логічність викладу матеріалу, встановлення міждисциплінарних зв'язків тощо); — швидкість виконання дій і операцій (досягнення запланованого результату навчального проекту у відведений час тощо); — відтворюваність у нових ситуаціях, зокрема, наближених до умов майбутньої професійної діяльності.	Обговорення, спостереження, тестування, анкетування, виконання контрольних завдань у межах окремих навчальних проектів тощо.

Додаток Е. 1. 1

Анкета

для визначення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за мотиваційно-ціннісним компонентом

Шановний курсанте!

1. У чому полягає сутність професійної діяльності фахівця у галузі пожежної безпеки?

Сутність професійної діяльності фахівця у галузі пожежної безпеки становить:

- ☐ гасіння пожеж;
- ☐ розробка протипожежних заходів;
- ☐ порятунків людей і майна;
- ☐ складання приписів;
- ☐ обстеження протипожежного стану об'єктів;
- ☐ здійснення профілактичних заходів;
- ☐ дотримання тактики ліквідації надзвичайних ситуацій;
- ☐ прогнозування можливого виникнення надзвичайних ситуацій;
- ☐ проведення розслідування та дізнання у справах про пожежі;
- ☐ інше _____.

2. Чи вважаєте Ви свою майбутню професійну діяльність проектно-технологічною?

☐ так ☐ ні ☐ не знаю

3. Чи повинен майбутній фахівець з пожежної безпеки мати високий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок?

☐ так ☐ ні ☐ не знаю

4. Які з означених умінь і навичок є найважливішими для фахівців з пожежної безпеки?

- ☐ не знаю
- ☐ виокремлювати проблему, визначати завдання, окреслювати різноаспектні шляхи його виконання, орієнтованих на розроблення і обґрунтування заходів з посилення протипожежного захисту, планування запобіжних заходів
- ☐ визначати очікуваний результат навчального проекту, спрямований на підвищення якості пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності галузі
- ☐ творчо оформлювати результат навчального проекту і презентувати його із застосуванням ІКТ
- ☐ організовувати роботу в колективі і залучати експертів до вирішення окремих питань
- ☐ здійснювати контроль за виконанням завдань та обов'язків
- ☐ комунікативні уміння і навички
- ☐ інше _____.

5. Чи усвідомлюєте Ви необхідність сформованості проектно-технологічних умінь і навичок для майбутньої професійної діяльності?

☐ так ☐ ні ☐ не знаю

6. Чи готові Ви брати відповідальність за прийняття рішень у професійній підготовці?

☐ так ☐ ні ☐ не знаю

7. Чи готові Ви до співпраці з викладачами, працівниками пожежно-рятувальних підрозділів та іншими курсантами у професійній підготовці?

☐ так ☐ ні ☐ не знаю

8. Чи відчуваєте Ви потребу у самоосвіті, саморозвитку, самовдосконаленні?

☐ так ☐ ні ☐ не знаю

Щиро дякуємо!

Додаток Е. 1. 2

Опитувальник для викладачів стосовно усвідомлення майбутньої професійної діяльності курсантів проектно-технологічною

Шановний колего!

1. Чи вважаєте Ви майбутню професійну діяльність курсантів проектно-технологічною? Поясніть свою точку зору. _____

2. Чи повинен майбутній фахівець з пожежної безпеки мати високий рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок?

☐ так
☐ ні
☐ не знаю

3. Оберіть найважливіші, на Вашу думку, уміння і навички, що повинні сформуватися у курсантів у процесі професійної підготовки.
 - ☐ проводити евакуацію людей з небезпечної зони;
 - ☐ розроблювати заходи щодо ліквідації пожеж для забезпечення успішних дій підрозділів;
 - ☐ проводити розслідування та дізнання у справах про пожежі;
 - ☐ здійснювати контроль за виконанням протипожежних заходів;
 - ☐ контролювати безпечну роботу ланок газодимозахисної служби;
 - ☐ перевіряти виконання приписів.

4. Які з означених умінь і навичок є найважливішими для фахівців з пожежної безпеки?
 - ☐ не знаю
 - ☐ виокремлювати проблему, визначати завдання, окреслювати різноаспектні шляхи його виконання, орієнтованих на розроблення і обґрунтування заходів з посилення протипожежного захисту, планування запобіжних заходів
 - ☐ визначати очікуваний результат навчального проекту, спрямований на підвищення якості пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності галузі
 - ☐ творчо оформлювати результат навчального проекту і презентувати його із застосуванням ІКТ
 - ☐ організовувати роботу в колективі і залучати експертів до вирішення окремих питань
 - ☐ здійснювати контроль за виконанням завдань та обов'язків
 - ☐ комунікативні уміння і навички
 - ☐ інше _____.

5. За яким класифікаційним критерієм можна об'єднати зазначені у питанні № 2 уміння і навички? _____

Щиро дякуємо!

Додаток Е. 2. 1**Опитувальник**

**для майбутніх фахівців з пожежної безпеки для визначення рівня сформованості
проектно-технологічних умінь і навичок за когнітивним компонентом**

Шановний курсанте!

1. Поясніть сутність проектно-технологічних умінь і навичок. _____

2. Технологія проектного навчання – це _____

3. Що таке «навчальний проект»? _____

4. Назвіть і коротко охарактеризуйте структурні компоненти навчального проекту.

5. Який з компонентів структури навчального проекту відрізняє його від дослідницької діяльності?
☐ Професійно орієнтована проблема;
☐ заздалегідь означений результат;
☐ методи наукових досліджень;
☐ самостійна робота;
☐ мета і завдання;
☐ інше (напишіть) _____
6. Які є види навчального проекту? _____

7. Назвіть чотири етапи реалізації навчального проекту. _____
8. Опишіть технологію (процедуру) виконання навчального проекту. _____

9. Які етапи передбачає технологія виконання завдання навчального проекту?

10. Чи застосовують Ваші викладачі початковий проект у навчальному процесі?

Дякуємо!

Додаток Е. 2. 2

Анкета

для викладачів профільних дисциплін з метою з'ясування розуміння сутності технологічності навчання і усвідомлення сутності поняття «технологія проектного навчання»

Шановний колего!

Дайте, будь ласка, відповіді на запитання.

1. Який із запропонованих засобів навчання, на Вашу думку, є найефективнішим у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки?

- ☐ Методика навчання;
- ☐ технологія навчання;
- ☐ не знаю.

2. Що таке «технологія навчання»?

- ☐ Не знаю
- ☐ не впевнений у точності формулювання визначення
- ☐ технологія навчання – це _____

3. Чим технологія навчання відрізняється від методики навчання?

- ☐ Не знаю
- ☐ не впевнений у точності формулювання визначення
- ☐ технологія навчання відрізняється від методики навчання тим, що _____

4. Дайте визначення поняття «технологія проектного навчання» (*оберіть потрібний варіант, або дайте повну відповідь до третього варіанту*):

- ☐ Не розумію сутності поняття «технологія проектного навчання»
- ☐ не впевнений у твердженні щодо визначення сутності поняття «технологія проектного навчання».
- ☐ технологія проектного навчання – це _____

5. Яка мета застосування технології проектного навчання?

- ☐ Не знаю.
- ☐ не впевнений у точності формулювання мети
- ☐ мета застосування технології проектного навчання – _____

6. Проектно-технологічні уміння і навички – це (продовжте) _____

Щиро дякуємо!

Додаток Е. 2. 3
Опитувальник
для викладачів щодо розуміння сутності, структури навчального проекту, технологій
його розроблення та виконання

Шановний колего!

1. Дайте визначення поняттю «навчальний проект».
Навчальний проект – це _____

2. Назвіть і коротко охарактеризуйте структурні компоненти навчального проекту.

3. Які існують види навчального проекту?

4. Назвіть етапи реалізації навчального проекту.

5. Окресліть технологію розроблення навчального проекту.

6. У чому полягає сутність технології виконання навчального проекту?

7. Що, на Вашу думку, передбачає навчально-методичне забезпечення навчального проекту?

8. Чи застосовуєте Ви «навчальний проект» у навчальному процесі? Якщо ні, то чому?

Щиро дякуємо!

Додаток Е. 2. 4
Ранжувальник
для майбутніх фахівців з пожежної безпеки стосовно організації їхньої навчально-пізнавальної діяльності

Шановний курсанте!

Вкажіть, будь ласка, як часто Ваші викладачі застосовують подані у таблиці показники організації навчально-пізнавальної діяльності відповідно до показників частотності:

- 1 – ніколи
- 2 – дуже рідко
- 3 – інколи
- 4 – часто

<i>№ п/п</i>	<i>Показники організації навчально-пізнавальної діяльності</i>	<i>Показник частотності застосування</i>
1.	Надмірний обсяг теоретичного матеріалу	
2.	Недостатнє застосування технічних засобів навчання	
3.	Переважаючі монологічної і діалогічної форм організації навчальної діяльності	
4.	Застосування сучасних технологій навчання	
5.	Дисциплінарні зв'язки	
6.	Наявність зворотного зв'язку з попередньо засвоєним матеріалом, рефлексування	
7.	Застосування теоретичного матеріалу на практиці з орієнтуванням на майбутню професійну діяльність	
8.	Виконання навчальних проектів	
9.	Застосування технології проектного навчання	

Дякуємо за участь!

Додаток Е. 2. 5

Ранжувальник для викладачів стосовно організації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Шановні колеги!

Будь ласка, поранжуйте подані у таблиці показники організації навчально-пізнавальної діяльності відповідно до показників частотності:

- 1 – ніколи
- 2 – дуже рідко
- 3 – інколи
- 4 – часто

<i>№ п/п</i>	<i>Показники організації навчально-пізнавальної діяльності</i>	<i>Показник частотності застосування</i>
1.	Надмірний обсяг теоретичного матеріалу	
2.	Недостатнє застосування технічних засобів навчання	
3.	Переважаюча монологічна і діалогічна форм організації навчальної діяльності	
4.	Застосування сучасних технологій навчання	
5.	Дисциплінарні зв'язки	
6.	Наявність зворотного зв'язку з попередньо засвоєним матеріалом, рефлексування	
7.	Застосування теоретичного матеріалу на практиці з орієнтуванням на майбутню професійну діяльність	
8.	Виконання навчальних проектів	
9.	Застосування технології проектного навчання	

Дякуємо за участь!

Додаток Е. 2. 6

Анкета

для викладачів профільних дисциплін з метою визначення труднощів у викладацькій діяльності та виявлення потреби у вдосконаленні педагогічної майстерності

Шановний колего!

1. Який стаж викладацької діяльності у профільному ВНЗ Ви маєте?

- ☐ Менше 5 років ☐ 5 років ☐ більше 5 років

2. На якому рівні Ви оцінюєте власну педагогічну діяльність?

- ☐ Високий ☐ достатній ☐ початковий

3. Які труднощі у Вас виникають у процесі здійснення та організації навчально-методичної діяльності:

- ☐ комунікативні труднощі у процесі спілкування з курсантами;
- ☐ невпевненість у власній педагогічній майстерності;
- ☐ невпевненість у власних знаннях;
- ☐ напруженість;
- ☐ знервованість;
- ☐ роздратованість як наслідок нерозуміння курсантами очевидних фактів;
- ☐ розгубленість щодо вибору засобів навчання;
- ☐ інше _____ ?

4. Чи відчуваєте Ви потребу в удосконаленні власної педагогічної майстерності?

- ☐ так ☐ ні ☐ не знаю

5. Чи вважаєте Ви необхідним поглибити знання і удосконалити уміння і навички щодо застосування технології проектного навчання?

- ☐ так ☐ ні ☐ не знаю

6. Чи бажаєте Ви відвідати заняття (майстер-класи, лекції і семінари), присвячені технології проектного навчання?

- ☐ так ☐ ні ☐ не знаю

7. Чи хотіли б Ви оволодіти технологіями формування і виконання навчального проекту з метою їх застосування у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки?

- ☐ так ☐ ні ☐ не знаю

Щиро дякуємо!

Додаток Е. 3

Питальник

для визначення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки за операційно-діяльнісним компонентом

Дайте відповіді на запитання.

1. Прочитайте речення і сформулюйте проблему навчального проекту.

«За давньою легендою Прометей подарував людям вогонь, який повинен був зігрівати їх у холодні пори року, використовуватись для приготування їжі, освітлення. Він хотів полегшити їм життя, але Бог, дізнавшись, прогнівився. З цього часу вогонь не лише приносив користь людям, але й став їх великим горем. Він руйнував їх житло, спалював ліси, винищуючи на своєму шляху все живе, залишаючи людей без їжі. Інколи навіть забираючи життя їх самих.

Приблизно кожна сьома пожежа в нашій країні виникає від пустоців дітей, від їхнього невмілого, необережного поводження з вогнем. Кожен п'ятий, що загинув під час пожежі – неповнолітній. Але не виміряти гіркоту втрат, коли у вогні гинуть діти».

2. Визначте завдання навчального проекту.

«Проблеми пожеж, зважаючи на їх масштаби і спричинення матеріальних збитків, постають перед людством з кожним роком все більш гостро, тому профілактика пожеж виступає на перший план, а вислів: «Пожежу легше попередити, ніж погасити» стає все більш актуальнішим».

3. Запропонуйте якомога більше шляхів вирішення завдання навчального проекту.

«Здійснити обмін досвідом у галузі пожежної безпеки з колегами з Великобританії».

4. Орієнтуючись на проблему, тематичні напрями і завдання навчального проекту, сформулюйте очікуваний результат навчального проекту.

«Проблема навчального проекту: організація професійного спілкування фахівців з пожежної безпеки в умовах надзвичайних ситуацій.

Тематичні напрями навчального проекту: «Нормативність і правильність мовлення: орфоепічні, лексичні, граматичні норми», «Основи психологічної підготовки працівників пожежно-рятувальних підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій», «Мова розмітки гіпертекстових документів HTML».

Завдання навчального проекту: розробити модель професійного спілкування фахівців з пожежної безпеки в умовах надзвичайних ситуацій».

5. Які основні етапи передбачає технологія виконання навчального проекту? (завдання на рефлексію)

Час виконання – 30 хв. Максимальна кількість балів – 4.

Додаток Е. 4

Тестові та контрольні запитання для визначення рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки

Тест

до навчального проекту «Основи професійної комунікації майбутніх фахівців з пожежної безпеки» з навчальної дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням»

Оберіть один з поданих варіантів відповіді, а у разі відсутності того, що задовольняє Вас, напишіть свій варіант.

1. Навчальний проект – це:
 - а) розповідь у довільній формі;
 - б) виступ з доповіддю;
 - в) засіб технології проектного навчання;
 - г) мультимедійна презентація з коментарем;
 - г) ваш варіант (напишіть) _____.

2. Технологія виконання навчального проекту містить такі етапи:
 - а) виявлення проблеми, постановка цілей і завдань, організація роботи, підготовка, презентація;
 - б) виявлення проблеми, постановка завдань, пошук шляхів виконання завдань, підготовка, презентація;
 - в) виокремлення навчальної проблеми, формулювання теми, визначення завдань, формулювання очікуваного результату, виконання завдання, презентація матеріалу як результат навчального проекту, оцінювання і рефлексування;
 - г) ваш варіант (напишіть) _____.

3. Професійна комунікація – це:
 - а) складний процес встановлення та розвитку контактів між людьми, взаємодії особистостей, в основі якого лежить обмін думками, почуттями, волевиявленнями з метою інформування;
 - б) цілеспрямований процес обміну інформацією, що переслідує конкретну мету;
 - в) соціально зумовлений процес обміну думками;
 - г) ваш варіант (напишіть) _____.

4. У процесі ділових перемовин фахівець з пожежної безпеки повинен уміти:
 - а) ліквідовувати наслідки надзвичайних ситуацій;
 - б) орієнтуватися в місцевості;
 - в) швидко долати відстань з перешкодам;
 - г) здійснювати регламентоване професійне спілкування;
 - г) ваш варіант (напишіть) _____.

5. Якими ознаками характеризується професійна комунікація:
 - а) точність, стриманість, безособовість, лаконічність, суб'єктивізм;
 - б) наявність певного офіційного статусу суб'єктів; регламентованість, тобто підпорядкованість загальноприйнятим правилам і обмеженням; спрямованість на розв'язання конкретних проблем, досягнення мети;
 - в) взаємоузгодженість рішень та подальша організація співпраці партнерів;
 - г) наявність економічних інтересів і соціального регулювання відносин; взаємозобов'язаність;

г) ваш варіант (напишіть) _____ ?

6. Електронний посібник як спосіб презентації результату навчального проекту відрізняється від навчального посібника:

- а) зв'язком з громадськістю;
- б) чіткою структурованістю змісту і наявністю гіперпосилань;
- в) наявністю цитат і посилань на першоджерела;
- г) ваш варіант (напишіть) _____ .

7. Яка з форм навчальної роботи є найефективнішою у процесі роботи над виконанням навчального проекту:

- а) колективна робота (співробітництво);
- б) індивідуальна самостійна робота;
- в) робота в парі;
- г) робота з постійним контролем викладача;
- г) ваш варіант (напишіть) _____

8. Технологія виконання завдання навчального проекту охоплює:

- а) колективне планування шляхів виконання проектного завдання, об'єднання в групи і визначення групових обов'язків, визначення індивідуальних обов'язків, групове обговорення та систематизація виконаних індивідуальних завдань, презентація виконаного завдання групами, колективне обговорення представленого матеріалу і його наступне коригування у групах, колективне об'єднання коригованого представленого матеріалу;
- б) виявлення проблеми, постановка завдань, пошук шляхів виконання завдань, підготовка, презентація виконаного завдання групами, колективне обговорення представленого матеріалу і його наступне коригування у групах, колективна презентація;
- в) постановка цілей і завдань, організація роботи, підготовка, колективне об'єднання коригованого представленого матеріалу, звіт;
- г) ваш варіант (напишіть) _____

9. Технологія презентації матеріалу як результату навчального проекту передбачає такі етапи:

- а) колективне планування шляхів виконання проектного завдання, об'єднання в групи і визначення групових обов'язків, визначення індивідуальних обов'язків, групове обговорення та систематизація виконаних індивідуальних завдань, презентація виконаного завдання групами, колективне обговорення представленого матеріалу і його наступне коригування у групах, колективне об'єднання коригованого представленого матеріалу;
- б) повідомлення назви, проблеми, мети, завдання і очікуваного результату навчального проекту; виклад основного матеріалу щодо вирішення завдання навчального проекту; демонстрування авторської розробки навчального проекту; підбивання підсумків щодо вирішення завдання, досягнення очікуваного результату навчального проекту; рефлексія;
- в) постановка цілей і завдань, організація роботи, підготовка, колективне об'єднання коригованого представленого матеріалу, звіт;
- г) ваш варіант (напишіть) _____

10. Виконання навчального проекту завершується:

- а) звітом;
- б) рефлексією;
- в) презентацією;

г) рецензією;

г) ваш варіант (напишіть) _____.

Контрольні запитання
до навчального проекту «Основи професійної комунікації майбутніх фахівців з
пожежної безпеки» з навчальної дисципліни «Українська мова за професійним
спрямуванням»

Дайте відповіді на питання:

1. Що таке навчальний проект?
2. У чому сутність етапів технології виконання навчального проекту?
3. Що є професійною комунікацією?
4. Якими уміннями і навичками повинен володіти фахівець з пожежної безпеки у процесі ділових перемовин?
5. Якими ознаками характеризується професійна комунікація?
6. Чим відрізняється електронний посібник як спосіб презентації результату навчального проекту від навчального посібника?
7. Яка з форм навчальної роботи є найефективнішою у процесі роботи над виконанням навчального проекту?
8. Які етапи охоплює технологія виконання завдання навчального проекту?
9. Технологія презентації матеріалу як результату навчального проекту передбачає такі етапи (продовжте) ...
10. Чим завершується виконання навчального проекту?

Додаток Ж
Робоча програма навчальної дисципліни
«Українська мова (за професійним спрямуванням)»
за напрямом підготовки 6.170203 «Пожежна безпека»

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 1702 «Цивільна безпека»	Нормативна
	Напрямок підготовки 6.170203 «Пожежна безпека»	
Модулів – 1	Спеціалізація (професійне спрямування): пожежно-профілактична діяльність, пожежно-рятувальна діяльність	Рік підготовки:
Змістових модулів – 3		1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання -		Семестр
Загальна кількість годин – 108		1-й (курсанти), 2-й (студенти)
Тижневих годин: аудиторних – 2,5; самостійної роботи студента – 2,5	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Практичні заняття
		50 год
		Лабораторні заняття -
		Самостійна робота
		58 год
		Індивідуальні завдання: - год
		Вид контролю: іспит

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить 50/58 (46,3%/53,7%).

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на принципі технологічності навчання, а саме на засадах технології проектного навчання. Сутність означеної технології полягає у використанні навчальних проектів з метою глибинного засвоєння навчального матеріалу, його практичного застосування, максимально наближеного до специфічних умов професійної діяльності, а також у формуванні професійних компетенцій, зокрема – проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Специфіка навчального проекту передбачає самостійну творчу діяльність курсантів/студентів, спрямовану на досягнення заздалегідь окресленого результату шляхом виявлення проблеми (навчальної, професійно зорієнтованої), визначення завдань та основних напрямів роботи, відбору, аналізу та систематизації інформації з її наступним творчим оформленням у логічно завершену єдність.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: сприяти усвідомленню майбутніми фахівцями з пожежної безпеки необхідності формуванню проектно-технологічних умінь і навичок, що базується на підвищенні рівня орфографічної та пунктуаційної грамотності курсантів/студентів за рахунок осмислення мовних явищ сучасної української літературної мови, а також особливостей професійної комунікації; спонукання до встановлення залежностей між навчальною і майбутньою професійною діяльністю у процесі застосування технології проектного навчання.

Завдання:

- сформувати у курсантів/студентів загальнонаукові знання про проектування як одну з виробничих функцій; сутність технології проектного навчання; способи прийняття рішень; взаємозалежність понять «навчальний проект», «проектна діяльність», «проектне навчання», «професійна підготовка майбутнього фахівця з пожежної безпеки» тощо;
- сформувати у курсантів/студентів конкретно-предметні знання стосовно нормативності фахового мовлення, особливостей оформлення документації в системі Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України), професійної комунікації у процесі роботи над виконанням навчального проекту;
- виокремлювати проблему, визначати завдання, окреслювати різноаспектні шляхи його виконання, орієнтовані на розроблення і обґрунтування заходів з посилення протипожежного захисту, планування запобіжних заходів тощо;
- визначати очікуваний результат навчального проекту, спрямований на підвищення якості пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності галузі; забезпечувати досягнення результату;
- здійснювати аналіз, систематизацію та узагальнення нормативного регламентування галузі у процесі роботи над виконанням завдання навчального проекту;
- здійснювати контроль за виконанням завдань та обов'язків; організовувати роботу в колективі і залучати експертів до вирішення окремих питань; формувати і забезпечувати морально-психологічний клімат, що сприяє виконанню завдань навчального проекту; здійснювати ефективне професійне спілкування;
- творчо оформлювати результат навчального проекту і презентувати його із застосуванням ІКТ;
- об'єктивно оцінювати, самооцінювати та взаємооцінювати; здійснювати експертизу; рефлексувати.

У результаті вивчення навчальної дисципліни із застосуванням технології проектного навчання курсант/студент знатиме:

- сутність категорій і понять технології проектного навчання;
- орфографічні норми сучасної української літературної мови;
- морфологічні норми сучасної української літературної мови у професійному спілкуванні;
- лексичні норми сучасної української літературної мови у професійному спілкуванні;
- синтаксичні норми сучасної української літературної мови у професійному спілкуванні;
- стилістичні норми сучасної української літературної мови у професійному спілкуванні;
- лексичний матеріал для опису професійно-орієнтованої галузі графічної, звукової та відеоінформації;
- особливості пожежно-технічної термінології;
- лексичний мінімум комп'ютерних (інформаційних) технологій;
- структуру діалогу загальнонаукового характеру;

- особливості діалогу професійно-орієнтованого характеру;
- лексичний мінімум ділових контактів, ділових зустрічей, нарад;
- методику та порядок презентації навчального матеріалу проекту;
- лексико-граматичний мінімум забезпечення презентацій навчального матеріалу проекту;
- мовно-комунікативний рівень проведення презентацій навчального матеріалу проекту;
- лексико-граматичні особливості огляду наукової літератури; особливості мовленнєвого етикету фахівців з пожежної безпеки;
- правила складання професійних документів;
- особливості документації ДСНС України;
- технологію ефективного професійного спілкування з дотриманням мовленнєвого етикету;
- вимоги до професійних текстів: об'єктивність викладу, логіка, послідовність, повнота інформації, точність, лаконічність, стандартність;
- стиль і типи мовлення: використання прийомів новизни, персоніфікації, проблемної ситуації у публічному виступі;
- управління мовленням та його структурування за допомогою тематичної організації, зв'язності та злитості;

умітиме:

- формулювати проблему, визначати завдання, прогнозувати результат діяльності у процесі реалізації навчального проекту;
- планувати, організовувати роботу для реалізації навчального проекту;
- різносторонньо вирішувати завдання професійної діяльності у результаті виконання навчального проекту;
- здійснювати регламентування спілкування у професійних умовах за допомогою обґрунтовано обраних методів вербального спілкування;
- здійснювати ефективне слухання;
- працювати в команді, бути лідером, виконувати різні ролі та обов'язки;
- здійснювати продуктивну роботу в колективі; співпереживати; визнавати різні думки (міжособистісна взаємодія і співпраця);
- створювати різні ефективні форми і контексти усного, письмового, мультимедійного спілкування (комунікативні вміння);
- здійснювати ефективне професійне спілкування з дотриманням мовленнєвого етикету;
- здійснювати спілкування з дотриманням правил української вимови;
- здійснювати обґрунтований вибір лексичних одиниць відповідно до ситуації спілкування;
- правильно вживати граматичні одиниці відповідно до граматичної системи української мови;
- уникати граматичних помилок у професійному спілкуванні;
- здійснювати ефективне спілкування з населенням в екстремальних умовах;
- оформлювати текстову інформацію засобами інформаційно-комунікаційних технологій;
- застосовувати набуті знання, уміння і навички у практичній діяльності.
- У виробничих умовах, використовуючи ключові слова у певній галузі на базі професійно-орієнтованих (друкованих та електронних) джерел, за допомогою відповідних методів проводити:
 - пошук нової текстової інформації (робота з джерелами навчальної, наукової та довідкової інформації);

- пошук нової графічної, звукової та відеоінформації.
- На основі виробничих завдань, використовуючи методику складання фахової документації, термінологічні словники тощо, дотримуючись норм сучасної української літературної мови, складати професійні тексти та документи.
- У професійних умовах, працюючи з джерелами фахової інформації, здійснювати аналіз і коригувати тексти відповідно до норм української літературної мови.
- Застосовуючи лексико-граматичний мінімум у певній галузі, під час усних ділових контактів, із використанням прийомів і методів усного спілкування і відповідних комунікативних методів:
 - проводити обговорення проблем загальнонаукового та професійно-орієнтованого характеру, що має на меті досягнення порозуміння;
 - проводити усний обмін інформацією в процесі повсякденних і ділових контактів (ділових зустрічей, нарад тощо) з метою отримання інформації, необхідної для вирішення певних завдань діяльності;
 - готувати доповідь-презентацію у певній професійно-орієнтованій галузі;
 - розуміти монологічне повідомлення в рамках визначеної сфери й ситуації спілкування;
 - встановлювати міждисциплінарні зв'язки; застосовувати отримані теоретичні знання у практичній діяльності (навчальній, професійній);
 - працювати в команді;
 - узагальнювати інформацію, підбивати підсумки виконаної роботи, виявляти позитивні і негативні сторони виконаної роботи;
 - здійснювати об'єктивну самооцінку і взаємооцінку.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Нормативність і правильність фахового мовлення

Навчальний проект 1. Нормативність і правильність мовлення у галузі пожежної безпеки.

Навчальний проект 2. Складання професійних текстів для проведення масово-роз'яснювальної роботи

Змістовий модуль 2. Документи і документування

Навчальний проект 3. Основи діловодства

Навчальний проект 4. Професійна документація фахівця з пожежної безпеки

Змістовий модуль 3. Професійна комунікація

Навчальний проект 5. Основи професійної комунікації

Навчальний проект 6. Обмін досвідом в системі ДСНС України

3. Структура навчальної дисципліни

№	Назви змістових модулів і тем	Всього	Кількість годин				
			лекції	практ.	лаб.	інд.	сам.роб
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 1. Нормативність і правильність фахового мовлення							
1	Навчальний проект 1. Нормативність і правильність	18		8			10

	мовлення у галузі пожежної безпеки						
2	Навчальний проект 2. Складання професійних текстів для проведення масово-роз'яснювальної роботи	18		8			10
Змістовий модуль 2. Документи і документування							
3	Навчальний проект 3. Основи діловодства	18		8			10
4	Навчальний проект 4. Професійна документація фахівця з пожежної безпеки	18		8			10
Змістовий модуль 3. Професійна комунікація							
5	Навчальний проект 5. Основи професійної комунікації	16		8			8
6	Навчальний проект 6. Обмін досвідом в системі ДСНС України	18		8			10
7	Модульна контрольна робота	2		2			
Усього годин		108		50			58
Іспит							

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	К-ть год
Модуль 1		
Змістовий модуль 1. Нормативність і правильність фахового мовлення		
Навчальний проект 1. Нормативність і правильність фахового мовлення		
1.	Тема 1. Орфографічні, лексичні, синтаксичні і пунктуаційні норми сучасної української літературної мови П/з 1.1. Вступ. Предмет і завдання курсу, його наукові основи.	2
2.	П/з 1.2. Синтаксис писемної форми професійного спілкування. Синтаксичні структури у діловому мовленні	2
3.	П/з 1.3. Термінологічна і професійна лексика. Термін та його ознаки. Термінологія системи ДСНС України	2
4.	П/з 1.4. Способи творення термінів. Нормування, кодифікація і стандартизація термінів. Науково-технічний переклад: термінологічні паралелі	2
Навчальний проект 2. Складання професійних текстів для проведення масово-роз'яснювальної роботи		
5.	Тема 2. Стилїстика сучасної української літературної мови у професійному спілкуванні П/з 2.1. Стилї сучасної української літературної мови у професійному спілкуванні	2
6.	П/з 2.2. Особливості публіцистичного стилю. Агітація, масово-роз'яснювальна робота, пропаганда	2
7.	П/з 2.3. Правила складання професійних текстів у системі ДСНС України.	2

8	П/з 2.4. Зв'язки з громадськістю. Звернення громадян	2
Змістовий модуль 2. Документи і документування		
Навчальний проект 3. Основи діловодства		
9.	Тема 3. Особливості документування. Реквізити документів. Національний стандарт України П/з 3.1. Науковий стиль і його засоби у професійному спілкуванні. Мовні засоби наукового стилю. Оформлювання результатів наукової діяльності. План, тези, конспект як важливий засіб організації розумової праці. Анотування і реферування наукових текстів	2
10.	П/з 3.2. Офіційно-діловий стиль як стиль ділових паперів. Характерні особливості офіційно-ділового стилю.	2
11.	П/з 3.3. Особливості документування. Реквізити документів	2
12.	П/з 3.4. Національний стандарт України	2
Навчальний проект 4. Професійна документація фахівця з пожежної безпеки		
13.	Тема 4. Професійна документація в системі ДСНС України П/з 4.1. Документи по особовому складу. Рапорт. Заява. Автобіографія. Характеристика. Резюме.	2
14.	П/з 4.2. Довідково-інформаційні документи. Доповідна записка. Пояснення. Протокол. Витяг з протоколу. Службовий лист	2
15.	П/з 4.3. Розпорядчі документи. Наказ. Постанова. Рішення. Доктрина	2
16.	П/з 4.4. Організаційні документи. Статут. Правила. Інструкції	2
	Змістовий модуль 3. Професійна комунікація	
Навчальний проект 5. Основи професійної комунікації		
17.	Тема 5. Етика професійного спілкування П/з 5.1. Поняття етики професійного спілкування, її предмет і завдання	2
18.	П/з 5.2. Спілкування «по горизонталі» і «по вертикалі»	2
19.	П/з 5.3. Культура усного фахового спілкування	2
20.	П/з 5.4. Телефонний етикет	2
Навчальний проект 6. Обмін досвідом в системі ДСНС України		
21.	Тема IV. Публічний виступ П/з 6.1. Способи впливу на слухачів під час безпосереднього спілкування.	2
22.	П/з 6.2. Мистецтво аргументації. Мовні засоби переконування	2
23.	П/з 6.3. Особливості ведення дискусії	2
24.	П/з 6.4. Публічний виступ і культура мовлення.	2
25.	Модульна контрольна робота	2

5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть год
Навчальний проект 1. Нормативність і правильність фахового мовлення		
1.	Тема 1. Поняття національної та літературної мови. Мова професійного спілкування як функціональний різновид української літературної мови	2
2.	Тема 2. Мовні норми. Мовне законодавство та мовна політика в Україні	2
3.	Тема 3. Вживання великої букви. Написання частки НЕ з різними частинами мови. Вживання апострофа. Відмінювання прізвищ та імен по батькові. Правопис відмінкових форм числівників. Зв'язок	2

	числівників з іменником. Правопис складних іменників. Складноскорочені слова, аббревіатури та графічні скорочення	
4.	Тема 4. Лексикографія. Словники української мови: Енциклопедичні та власне лінгвістичні словники. Українська термінографія	2
Навчальний проект 2. Складання професійних текстів для проведення масово-роз'яснювальної роботи		
5.	Тема 5. Мовні засоби публіцистичного стилю	2
6.	Тема 6. Положення про центр пропаганди обласних ГУ(У)МНС України», затверджені відповідними наказами начальників ГУ(У)МНС України в областях	3
7.	Тема 7. Рішення Колегії МНС України від 15.06.2004 р. №22 «Типове положення структурного підрозділу та інструкції відповідального за зв'язки із ЗМІ та громадськістю»	3
8.	Тема 8. Правила побудови текстів офіційно-ділового стилю	2
Навчальний проект 3. Основи діловодства		
9.	Тема 9. Характерні особливості офіційно-ділового стилю	2
10.	Тема 10. Документи і документування. Реквізити документів. Національний стандарт України	3
11.	Тема 11. Книжні й іншомовні слова в документах	3
12.	Тема 12. Граматична форма ділових паперів	2
Навчальний проект 4. Професійна документація фахівця з пожежної безпеки		
13.	Тема 13. Документи по особовому складу	2
14.	Тема 14. Довідково-інформаційні документи	3
15.	Тема 15. Розпорядчі документи	3
16.	Тема 16. Організаційні документи	2
Навчальний проект 5. Основи професійної комунікації		
17.	Тема 17. Індивідуальні та колективні форми фахового спілкування. Функції та види бесід	2
18.	Тема 18. Етикет телефонної розмови	2
19.	Тема 19. Психологічні особливості професійного спілкування	4
20.	Тема 20. Стратегії поведінки під час ділової бесіди	2
Навчальний проект 6. Обмін досвідом у системі ДСНС України		
21.	Тема 21. Мовні засоби наукового стилю. Реферат як жанр академічного письма. Складники реферату.	3
22.	Тема 22. Основні вимоги до виконання та оформлювання курсової, бакалаврської робіт	2
23.	Тема 23. Засоби комп'ютеризації процесу перекладання. Сучасні комерційні системи комп'ютерного перекладання.	2
24.	Тема 24. Написання тез доповіді для участі у науковій конференції	3

6. Методи навчання

- Метод проектів;
- метод проблемного навчання;
- методи інтерактивного навчання: «Мозкова атака», «Ажурна пилка», «Мікрофон», «Діалог», «Круглий стіл», «Почережні запитання» тощо;
- метод дискусій;
- метод навчання у співпраці тощо.

7. Методи контролю

- Спостереження;

- бесіда;
- анкетування;
- обговорення;
- відповіді на мотивувальні, проблемні і навчальні запитання;
- тестування;
- підготовка статті на сайт (додатково);
- підготовка тез на конференцію (додатково);
- метод самоконтролю і взаємоконтролю;
- модульна контрольна робота;
- іспит.

8. Розподіл балів, які отримують курсанти/студенти

Модуль 1

Змістовий модуль №1		Змістовий модуль №2		Змістовий модуль №3			МК Р	Сума	Іспит
Поточне тестування та самостійна робота									
НП №1	НП №2	НП №3	НП №4	НП №5	НП №6	рефер ат		100	
8	8	8	8	8	8	2	50	100	

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9. Методичне забезпечення

- методичні рекомендації щодо застосування технології проектного навчання для викладачів і майбутніх фахівців з пожежної безпеки;
- опитувальні листки (анкети), картки з тестовими завданнями;
- зразки ділових документів;
- навчальна та наукова література;
- технічні засоби навчання (комп'ютер, мультимедійний проектор тощо);
- контрольні завдання у межах окремих навчальних проектів;
- завдання до модульної роботи;
- екзаменаційні білети.

10. Список рекомендованих джерел

Базові джерела

1. *Васенко Л. А.* Фахова українська мова : [Навч. посібник] / Л. А. Васенко, В. В. Дубічинський, О. М. Крилець. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 272 с.
2. *Глуховцева К. Д.* Модульний курс української мови за професійним спрямуванням / К. Д. Глуховцева, О. М. Горюшкіна, В. В. Лєскова, О. І. Ніколаєнко, М. О. Нікульчев. – Донецьк, 2007. – 116 с.
3. *Головач А. С.* Зразки оформлення документів. – Донецьк : Стакер, 1997.
4. *Горбула О. Д.* Ділова українська мова. – К. : Знання, 2000.
5. *Гуць М. В.* Українська мова у професійному спілкуванні : [Навч. посібник] / М. В. Гуць, І. Г. Олійник, І. П. Юшук. – К. : Міжнародна агенція «Вее Zone», 2004. – 336 с.
6. *Діденко А. Н.* Сучасне діловодство. – К., 1998.
7. *Дубічинський В. В.* Українська лексикографія: історія, сучасність і комп'ютерні технології / В. В. Дубічинський. – Харків : НТУ «ХП», 2004. – 203 с.
8. *Д'яков А. С.* Основи термінотворення / А. С. Д'яков, Т. Р. Кияк, З. Б. Куделько. – К. : Видавничий дім «КМ Academia», 2000. – 208 с.
9. *Жайворонок В. В.* Українська мова в професійній діяльності : [Навч. посібник] / В. В. Жайворонок, В. М. Бріцин, О. О. Тараненко. – К. : Вища школа, 2006. – 431 с.
10. *Зубков М. О.* Сучасне українське ділове мовлення : [Навч. посібник для вищих та середніх спеціальних навчальних закладів] / М. О. Зубков. – Х. : Торсінг, 2001. – 384 с.
11. *Мацюк З. О.* Українська мова професійного спілкування : [Навч. посібник] / З. О. Мацюк, Н. І. Станкевич. – К. : Каравела, 2006. – 352 с.
12. *Мацько Л. І., Сидоренко О. М.* Українська мова. – К., 1999.
13. *Михайлюк В. О.* Українська мова професійного спілкування : [Навч. посібник] / В. О. Михайлюк. – К. : ВД «Професіонал», 2005. – 496 с.
14. *Мозковий В. І.* Українська мова у професійному спілкуванні. Модульний курс : [Навч. посібник] / В. І. Мозковий. – К. : Центр навчальної літератури, 2008. – 592 с.
15. *Пазяк О. М., Сербенська О. А.* Українська мова. – К., 2000.
16. *Паламар Л. М. Кацавець Г. М.* Мова ділових паперів. – К., 2004
17. Українська мова за професійним спілкуванням: теоретико-практичний посібник / [Укладач В. С. Акімова]. – Дніпропетровськ : Придніпровська державна академія будівництва і архітектури, 2008. – 46 с.
18. *Український правопис* / Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні НАН України. – К. : Наук. Думка, 2008. – 288 с.
19. *Шевчук С. В.* Українське ділове мовлення. – К. : Вища школа, 1997.
20. *Юшук І. П.* Практикум з правопису української мови. – К., 2004.

Додаткові джерела

1. *Бабич Н. Д.* Практична стилістика і культура української мови : Навч. посіб. / Н. Д. Бабич. – Львів : Світ, 2003. – 432 с.
2. *Батраченко Л. Ф.* Теми контрольних робіт та методичні вказівки до самостійної роботи з курсу «Українська мова (за професійним спрямуванням)» / Л. Ф. Батраченко. – Суми : Вид-во СУМДУ, 2004. – 33 с.
3. *Боярова Л. Г.* Мовне планування й термінологія в Україні / Л. Г. Боярова // Українська термінологія і сучасність : [Зб. наук. праць]. – К., 2005. С. 35–38.
4. *Брайко О. В.* Методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» (для бакалаврів) / О. В. Брайко. – К. : ДП «Вид. дім «Персонал», 2009. – 32 с.
5. *Вакуленко Т.* Українська мова : Практичний poradник / Т. Вакуленко, Н. Косенко. – Х. : ВД «ШКОЛА», 2008. – 352 с.
6. *Вихованець І. Р.* Граматика української мови. Синтаксис : [Підручник] / І. Р. Вихованець. – К. : Либідь, 1993. – 368 с.

7. *Головащук С. І.* Складні випадки наголошення : Словник-довідник / С. І. Головащук. – К. : Либідь, 1995.
8. Державна національна програма «Освіта» : Україна ХХІ століття. – К. : Райдуга, 1994. – 62 с.
9. *Дідук Г.* Ділова та наукова мова. Ділові папери. Правопис у таблицях : [Навч. посіб.] / Г. Дідук. – Тернопіль : ТДПУ, 2002. – С. 48–55, 60–62.
10. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять : ДСТУ 3966-2000. – К. : Держстандарт України, 2000. – 32 с.
11. *Малевиц Л. Д.* Методичні вказівки до вивчення курсу «Українська мова професійного спілкування» для студентів усіх спеціальностей заочної форми навчання / Л. Д. Малевиц. – Рівне : УДУВГП, 2003. – 39 с.
12. *Наконечна Н.* Українська науково-технічна термінологія / Н. Наконечна. – Львів : Кальварія, 1999. – 110 с.
13. *Онуфрієнко Г. С.* Науковий стиль української мови : [Навч. посіб.] / Г. С. Онуфрієнко. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 312 с.
14. *Радишевська М.* Українська мова / Радишевська М. // Новий довідник. Українська мова. Українська література : [Довідковий посібник для школярів та абітурієнтів] / [Відп. ред. Н. Крупчан, Т. Корольова]. – К. : Казка, 2008. – С. 6–446.
15. *Скрипник Л. Г.* Власні імена людей / Л. Г. Скрипник, Н. П. Дзятківська. – К., 1986. – 335 с.
16. *Чорненький Я. Я.* Українська мова (за професійним спрямуванням). Ділова українська мова. [Теорія. Практика. Самостійна робота] : [Навч. посібник] / Я. Я. Чорненький. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 304 с.
17. *Шевчук С. В.* Ділове мовлення. Модульний курс : [Підручник] / С. В. Шевчук. – К. : Літера ЛТД, 2003. – 448 с.

Словники

1. Бук С. 3000 найчастотніших слів наукового стилю сучасної української мови / С. Бук. – Львів, 2006. – 192 с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / [Укл. і гол. ред. В. Т. Бусел]. – К., Ірпінь : ВТФ «Перун», 2001. – 1440 с.
3. Войналович О. Російсько-український словник наукової і технічної мови (термінологія процесових понять) / О. Войналович, В. Моргунюк. – К. : Вирій, Сталкер, 1997. – 256 с.
4. Гнатишена І. М. Словник інтернаціональних терміноелементів грецького та латинського походження в сучасній термінології // І. М. Гнатишена, Т. Р. Кияк. – К. : Academia, 1996.
5. Головащук С. І. Російсько-український словник сталих словосполучень / С. І. Головащук. – К. : Наук. думка, 2001. – 640 с.
6. Гринчишин Д. Г. Словник паронімів української мови / Д. Г. Гринчишин, О. А. Сербенська. – К. : Радянська школа, 1986. – 221 с.
7. Калашник В. Українсько-російський словник наголосів / В. Калашник, Л. Савченко. – Х. : Каравела, 1997. – 112 с.
8. Новий російсько-український політехнічний словник: [100 000 термінів і термінів-словосполучень] / [Укл. М. Зубков]. – Х. : Гриф, 2005. – 952 с.
9. Полюга Л. М. Словник антонімів / Л. М. Полюга. – К. : Радянська школа, 1987. – 173 с.
10. Полюга Л. М. Словник синонімів української мови / Л. М. Полюга. – К. : Довіра, 2001. – 477 с.
11. Російсько-український словник наукової термінології : Фізика. Математика. Техніка. Науки про Землю та Космос / В. В. Гейченко, В. М. Завірюха, О. О. Зеленюк та ін. – К. : Наук. думка, 1998. – 892 с.
12. Русско-украинский словарь. Фамилии, имена, отчества, области, районы, города, поселки городского типа, села. – Х., 1997.

13. Словник іншомовних слів : [23 000 слів та термінологічних словосполучень] / [Укл. Л. О. Пустовіт, Л. І. Скопненко, Г. М. Сjuta та ін.]. – К. : Довіра, 2000, – 1018 с.
14. Словник синонімів української мови : У 2 т. / [Укл. А. А. Бурячок, Г. М. Гнатюк та ін.]. – К. : Наук. Думка, 1999–2000.
15. Українсько-російський словник наукової термінології / [За заг. ред. Л. О. Симоненко]. – К.; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2004. – 416 с.

Інтернет ресурси

1. <http://lcorp.ulif.org.ua/dictua> (Словники України)
2. <http://dict.linux.org.ua> (Проект англійсько-українського словника технічних термінів)
3. <http://slovo.ridne.net> (Електронні версії словників термінографічної серії Слово Світ)
4. <http://www.slovnyk.net> (Великий тлумачний словник сучасної української мови)
5. <http://r2u.org.ua>; <http://krym.linux.org.ua> (Академічний російсько-український словник за ред. А. Кримського)
6. <http://www.rosukrdic.iatp.org.ua> (Російсько-український словник сталих виразів)
7. <http://litopys.org.ua/ukrmova/um.htm> (Українська мова : Енциклопедія)

Інші сайти

1. <http://www.intel.ru/> (Інтел. Навчання для майбутнього)
2. www.mns.gov.ua (сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій)
3. <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi> (законодавство України)
4. <http://ulif.mon.gov.ua> (Український лінгвістичний портал)
5. <http://pravopys.vlada.kiev.ua> (Інтернет-сторінка, присвячена мовним питанням)
6. www.domivka.net/forum/archive/index.php/t-6037.html (Р. Рожанківський. Синтаксично-стилістичні риси науково-технічної мови);
7. www.povamova.com.ua (Нова мова. Проект розвитку української мови)
8. <http://fire.ck.ua/> (Офіційний сайт Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля)

Пояснювальна записка

Робочу програму навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» розроблено відповідно до вимог кредитно-модульної системи. Загальний обсяг годин, відведених на вивчення навчальної дисципліни, становить 108 годин, з них: 50 годин – аудиторної (практичні заняття) і 58 годин – позааудиторної (самостійної) роботи.

Професійна підготовка майбутніх фахівців з пожежної безпеки здійснюється із застосуванням технології проектного навчання. Технологія проектного навчання передбачає реалізацію курсантами/студентами навчальних проектів.

Навчальний матеріал змістових модулів (у кількості трьох) розрахований на реалізацію шести навчальних проектів. Кожен навчальний проект охоплює 8 годин аудиторної і 10 (навчальний проект №5 – 8 годин) – позааудиторної (самостійної) роботи.

Максимальний бал, який може отримати курсант/студент, за один навчальний проект – 8 балів. Після реалізації навчальних проектів курсант/студент готує звітну статтю на сайт академії стосовно виконаної проектної роботи, за що може додатково отримати 2 бали.

Критерії діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки містяться у навчально-методичному забезпеченні щодо застосування технології проектного навчання у професійній підготовці означених фахівців.

Додаток 3
НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЕКТ
на тему:
«ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАЦІЇ»

Очікуваний результат навчального проекту: електронний посібник (збірник матеріалів) з основ професійної комунікації майбутніх фахівців з пожежної безпеки (курсантів/студентів), нормативності і правильності професійного мовлення та особливостей спілкування з населенням в екстремальних ситуаціях.

Тематичні напрями навчального проекту:

Назва навчальної дисципліни	Тематичні напрями навчального проекту
Українська мова (за професійним спрямуванням)	«Мовленнєвий етикет спілкування: мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо», «Нормативність і правильність мовлення: орфоепічні, лексичні, граматичні норми», «Поняття етики професійного спілкування»
Психологія діяльності в особливих умовах	«Основи психологічної підготовки працівників пожежно-рятувальних підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій», «Психологічні особливості професійного спілкування»
Прикладні інформаційні технології у сфері пожежної безпеки	«Створення електронної презентації засобами Power Point», «Оформлення доповіді засобами MS WORD», «Мова розмітки гіпертекстових документів HTML»

Тип навчального проекту: комунікативний, професійно орієнтований, творчий.

Тривалість навчального проекту: 18 годин (8 аудиторних годин і 10 годин самостійної роботи).

Мета навчального проекту

Загальна мета навчального проекту	Спеціальна (часткова) мета навчального проекту
- прищепити свідоме ставлення до професійної підготовки як проектно-технологічної; - сформувати позитивне ставлення до самоосвіти; - спонукати до встановлення залежності між навчальною і майбутньою практичною діяльністю, таким чином реалізувати міждисциплінарні зв'язки; - навчити практично застосовувати теоретичні знання.	- спонукати до самостійного отримання знань, формування умінь і навичок стосовно культури мовлення майбутніх фахівців з пожежної безпеки, спілкування з населенням в особливих умовах; - сприяти усвідомленню необхідності психологічної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки; - підвищити рівень мовної і мовленнєвої культури курсантів/студентів.

Завдання навчального проекту:

- виявити рівень сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки, зокрема, культури спілкування майбутніх фахівців з пожежної безпеки, констатувати проблеми;
- розробити методичні, навчальні аудіовізуальні матеріали стосовно нормативності професійного мовлення, зокрема, електронний посібник «Культура професійного спілкування (для майбутніх фахівців з пожежної безпеки)» з використанням практичних результатів проекту;
- спонукати і заохотити майбутніх фахівців з пожежної безпеки до постійної самоосвіти і саморозвитку;

- сформулювати елементарні навички роботи з прикладними операційними системами, Інтернет ресурсами тощо;
- навчити самостійно відшукувати і аналізувати інформацію стосовно культури професійного спілкування в особливих умовах; нормативності і правильності фахового мовлення тощо;
- здійснити порівняльний аналіз якості засвоєння знань, умінь і навичок професійного спілкування, отриманих за традиційної системи навчання та експериментальної – із застосуванням технології проектного навчання;
- виявити типові недоліки в організації проектів і запропонувати шляхи їх усунення;
- підготувати остаточний пакет супровідних документів типового навчального проекту;
- поширити інформацію стосовно ефективності застосування технології проектного навчання у вищому профільному навчальному закладі.

Новизна та актуальність навчального проекту:

- забезпечення умов для самостійної творчої навчальної діяльності майбутніх фахівців з пожежної безпеки;
- багатофункціональність проекту: реалізація конкретних завдань, передбачених навчальною і робочою програмами дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)»;
- встановлення міждисциплінарних зв'язків («Психологія діяльності в особливих умовах», «Прикладні інформаційні технології у сфері пожежної безпеки»);
- підвищення інтересу до проблеми культури професійного спілкування як курсантів/студентів, викладачів, так і фахівців з пожежної безпеки.

План-графік реалізації навчального проекту

<i>Етапи реалізації навчального проекту</i>	<i>Час (академ. год) ауд/СРС</i>	<i>Опис етапів навчального проекту</i>
I етап (підготовчий)	2/2	Виокремлення навчальної проблеми, формулювання теми навчального проекту, визначення його завдань, ознайомлення з критеріями оцінювання, організація роботи над виконанням навчального проекту, рефлексія.
II етап (тренувальний)	2/2	Робота над виконанням завдань навчального проекту (індивідуальна, групова, колективна), рефлексія.
III етап (формульвальний)	2/4	Виконання роботи щодо вирішення завдання навчального проекту, попередня презентація матеріалу, обговорення, коригування презентованого матеріалу, об'єднання коригованого матеріалу, рефлексія.
IV етап (контрольно-оцінювальний)	2/2	Презентація матеріалу як результату навчального проекту, обговорення, оцінювання рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок, окреслення перспектив подальших досліджень, рефлексія.

Навчально-методична база для реалізації навчального проекту

1. Антоненко-Давидович Б. Д. Як ми говоримо. – 4-е вид., перероб. і доп. — К. : «Українська книга», 1997. – 336 с.
2. Ділова українська мова : Навч. посіб. / О. Д. Горбул, Л. І. Галузинська, Т. І. Ситнік, С. А. Яременко; За ред. О. Д. Горбула. – К. : Т-во «Знання», КОО, 2000. – 225 с.

3. Кришталь М. А. Психологічне забезпечення професійної діяльності працівників пожежно-рятувальних підрозділів МНС України : навч. посіб. / М. А. Кришталь. – Черкаси : АПБ, 2011. – 226 с.
4. Культура української мови : Довідник / За ред. В. М. Русанівського. – К. : Либідь, 1990. – 304 с.
5. Культура фахового мовлення / За ред. Н. Д. Бабич : Навчальний посібник. – 3-тє вид. – Чернівці : Книги – ХХІ, 2011. – 528 с.
6. Одокієнко С. М., Слободянюк О. М., Марченко А. П. Практикум навчальної дисципліни «Інформаційне забезпечення пожежної охорони» / С. М. Одокієнко, О. М. Слободянюк, А. П. Марченко – Черкаси : АПБ, 2011. – 120 с.
7. Одокієнко С. М., Слободянюк О. М., Марченко А. П. Практикум навчальної дисципліни «Прикладні інформаційні технології у сфері пожежної безпеки» / С. М. Одокієнко, О. М. Слободянюк, А. П. Марченко – Черкаси : АПБ, 2013. – 65 с.
8. Паламар Л. М., Кацавець Г. М. Українське ділове мовлення : навч. посіб. – К. : Либідь, 1997. – 296 с.
9. Пономарів О. Д. Культура слова : Мовностилістичні поради : навч. посіб. – К. : Либідь, 1999. – 240 с.
10. Пономарів О. Д. Стилїстика сучасної української мови : Підручник; 3-тє вид., перероб. і доп.; Навчальна книга. – Тернопіль : Богдан, 2000. – 248 с.
11. Шевчук С. В. Українське ділове мовлення : Підручник. – К. : Література ЛТД, 2003. – 480 с.
12. Intel® «Обучение для будущего». Проектная деятельность в информационной образовательной сфере 21 века : учеб. пособие. – 10-е изд., перераб. – М. : НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2009. – 168 с.

Нормативно-правова база для реалізації навчального проекту

1. Закон України «Про освіту» від 23.05.1991 № 1060-ХІІ.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 28.12.2011 № 9655.
3. Біла книга національної освіти України / Акад. пед. наук України; за ред. В. Г. Кременя. – К., 2009.
4. Освітньо-кваліфікаційна характеристика. Галузь знань 1702 «Цивільна безпека». Напрямок підготовки 6.170203 «Пожежна безпека». Кваліфікація 3439 – фахівець з протипожежної безпеки (нормативна частина підготовки бакалавра). – [Чинний від 2009-04-10]. – К., 2009. – 55 с. – (Галузевий стандарт вищої освіти України).
5. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра. Галузь знань 1702 «Цивільна безпека». Напрямок підготовки 6.170203 «Пожежна безпека». Кваліфікація 3439 – фахівець з протипожежної безпеки (нормативна частина підготовки бакалавра). – [Чинний від 2009-04-10]. – К., 2009. – 123 с. – (Галузевий стандарт вищої освіти України).
6. Положення «Про електронні освітні ресурси» № 1060 від 01.10.2012.

Технологія виконання навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки

Виявлення професійно орієнтованої проблеми, що здійснюється на основі мотиваційних запитань викладача → формулювання теми навчального проекту → визначення завдання навчального проекту → окреслення очікуваного результату, що, зауважимо, може дещо відрізнятися від запланованого викладачем → виконання завдання навчального проекту → презентацію матеріалу як результат навчального проекту → оцінювання реалізованого навчального проекту → рефлексування

Технологія виконання завдання навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки

Колективне планування шляхів виконання проектного завдання → об'єднання в групи і визначення групових та індивідуальних обов'язків щодо виконання проектного завдання →

індивідуальні виконання визначених обов'язків → презентації виконаних завдань → групове обговорення та систематизація виконаних індивідуальних завдань → презентація виконаного завдання групами → колективне обговорення представленого матеріалу → коригування матеріалу у групах → колективне об'єднання коригованого представленого матеріалу.

Технологія презентації матеріалу як результату навчального проекту майбутніми фахівцями з пожежної безпеки

Повідомлення назви, проблеми, мети, завдання і очікуваного результату навчального проекту → виклад основного матеріалу щодо вирішення завдання навчального проекту → демонстрування авторської розробки навчального проекту → підбивання підсумків щодо вирішення завдання, досягнення очікуваного результату навчального проекту → рефлексія.

Таблиця 1

Критерії, показники, методи за рівнями сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у процесі роботи над виконанням навчального проекту

Рівні	Критерії	Показники (методи)
Початковий	Мотиваційно-ціннісний	Недостатнє або відсутнє усвідомлення майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної та необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок, незначна або відсутня зацікавленість до співпраці у процесі роботи над виконанням навчального проекту.
	Когнітивний	Загальнонаукові і конкретнопредметні знання є недостатніми правильного оперування і встановлення взаємозалежностей основних категорій і понять технології проектного навчання.
	Операційно-діяльнісний	Якість і швидкість виконання дій і операцій незадовільна, відтворюваність умінь і навичок у нових ситуаціях – відсутня або елементарна.
Достатній	Мотиваційно-ціннісний	Достатнє усвідомлення майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної та необхідності сформованості проектно-технологічних умінь і навичок, необхідних для здійснення пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності, що спонукає зацікавленість до співпраці у процесі роботи над виконанням навчального проекту, виявлення ініціативи та відповідальності за прийняття рішень.
	Когнітивний	Обсяг засвоєних знань загальнонаукового і конкретно-предметного характеру дозволяє правильно оперувати і встановлювати взаємозалежності категорій і понять технології проектного навчання і майбутньої професійної діяльності.
	Операційно-діяльнісний	Якість і швидкість виконання дій і операцій задовільна, часткова відтворюваність умінь і навичок у нових ситуаціях, зокрема, наближених до умов майбутньої професійної діяльності.
Високий	Мотиваційно-ціннісний	Стійке усвідомлення майбутніми фахівцями з пожежної безпеки майбутньої професійної діяльності як проектно-технологічної та необхідності формування проектно-технологічних умінь і навичок, необхідних для здійснення пожежно-профілактичної, пожежно-рятувальної і управлінської діяльності; активне виявлення

		зацікавленості до співпраці, ініціативи та відповідальності за прийняття рішень у процесі роботи над виконанням навчального проекту; високе прагнення до саморозвитку, самовдосконалення, самоосвіти.
	Когнітивний	Обсяг засвоєних знань загальнонаукового конкретно-предметного характеру дозволяє правильно оперувати і встановлювати взаємозалежності категорій і понять технології проектного навчання і майбутньої професійної діяльності.
	Операційно-діяльнісний	Висока якість і швидкість виконання дій і операцій забезпечує відтворюваність умінь і навичок у нових ситуаціях, зокрема, наближених до умов майбутньої професійної діяльності.

Додаток 1 до таблиці 2

Трансфер балів відповідно до кредитно-модульної системи

Показник рівня успішності	Бали за виконання етапу проекту	Бали за практичне заняття
Високий	2	2
достатній	1	1
початковий	0,5	0,5

Додаток 2 до таблиці 2

Загальний розподіл балів з навчальної дисципліни відповідно до кредитно-модульної системи

Модуль 1									
Змістовий модуль №1		Змістовий модуль №2		Змістовий модуль №3		Реферат	МКР	Сума	Іспит
Поточне тестування та самостійна робота									
НП №1	НП №2	НП №3	НП №4	НП №5	НП №6			100	100
8	8	8	8	8	8	2	50		

РОЗГОРНУТИЙ ПЛАН РОБОТИ ВИКЛАДАЧА**I етап. Підготовчий (4 год: 2 год ауд. і 2 год СР)****Практичне заняття № 1**

Очікуваний результат п/з №1: виокремлення навчальної проблеми, формулювання теми навчального проекту та вибір тематичних напрямів, визначення завдання навчального проекту окреслення напрямів роботи з вирішення проектного завдання.

Підготовка викладача до заняття:

- розроблення опитувальних листків (анкет) для діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у курсантів/студентів (додаток А);
- окреслення орієнтовних тематичних напрямів проекту;
- формулювання мотивувального і проблемного питань;
- підбір відеоматеріалу щодо професійної комунікації.

Розгорнутий план практичного заняття №1**1. Вітання з курсантами/студентами. Мотивування.**

Добрий день!

Розпочнемо сьогоднішнє заняття з відповіді на питання: яку роль ви відводите собі у структурі ДСНС і, відповідно, якою ви бачите свою майбутню діяльність у цій структурі? *(Відповіді курсантів, обговорення)*

Давайте пригадаємо:

- Що таке навчальний проект?
- Які етапи реалізації навчального проекту?
- Чим завершується кожен етап роботи над виконанням навчального проекту?

Навчальний проект – це ваша самостійна, творча комплексна діяльність, спрямована на отримання результату, оформленого певним чином, який згодом ви зможете використати у своїй професійній діяльності.

Навчальний проект реалізується у чотири етапи. На першому (підготовчому) етапі ми визначимо проблему, цілі і завдання роботи над проектом. На другому (тренувальному) етапі ви будете збирати необхідну інформацію, аналізувати, обговорювати її. Третій етап (формувальний) передбачає оформлення проекту, який ви будете презентувати і захищати на четвертому (контрольно-оцінювальному) етапі.

Звертаю вашу увагу на те, що робота над виконанням навчального проекту є самостійною і кожен з вас несе за неї відповідальність. Викладач може лише консультувати, допомагати, але не диктувати, що вам роботи.

2. Ознайомлення курсантів/студентів з критеріями діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок:

1. *ознайомлення з критеріями діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок (табл. 1).*

2. *Опрацювання вказівок до якісного виконання проекту (додаток А).*

Чи маєте запитання стосовно критеріїв діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок?

3. Діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок у майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

А зараз проведемо анкетування щодо рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок. Опитувальний листок містить 10 запитань (додаток А), відповісти на які ви маєте протягом п'яти хвилин.

Після реалізації навчального проекту здійснимо повторне діагностування рівня сформованості проектно-технологічних умінь і навичок. Ви матимете змогу порівняти власні відповіді до початку проекту і після його завершення і разом обговорити результати.

Час пішов! (5 хв)

Час вийшов! Здайте анкети. Дякую!

4. Відповіді на мотивувальне і проблемне питання. Обговорення. Виокремлення проблеми навчального проекту.

Мотивувальне питання: Якими уміннями і навичками повинен володіти фахівець з пожежної безпеки, щоб запобігти виникнення надзвичайних ситуацій?

Проблемне питання: Як фахівцю з пожежної безпеки здійснювати ЕФЕКТИВНЕ професійне спілкування в умовах надзвичайних ситуацій?

Тож сформулюємо проблему... *(курсанти/студенти записують в зошитах, викладач – на великому аркуші паперу на дошці).*

5. Початок роботи над реалізацією навчального проекту. Демонстрування відеоматеріалу про культуру мовлення, відеоряд публічного мовлення фахівців з пожежної безпеки. Визначення тематичних напрямів проекту.

Перегляньте відеоролик. Який його провідний мотив *(тема)?*

Отже, визначимося з основними тематичними напрямами проекту *(викладач записує на аркуші паперу на дошці):*

1. «Мовленнєвий етикет спілкування: мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо», «Нормативність і правильність мовлення: орфоепічні, лексичні, граматичні норми».

2. «Основи психологічної підготовки працівників пожежно-рятувальних підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій».

3. «Створення електронної презентації засобами Power Point», «Оформлення доповіді засобами MS WORD», «Мова розмітки гіпертекстових документів HTML».

6. Орієнтування на очікуваний результат навчального проекту.

Яким, на вашу думку, має бути кінцевий результат проекту (його матеріальне вираження)?

Електронний посібник (збірник матеріалів) щодо культури мовлення майбутніх фахівців з пожежної безпеки (курсантів/студентів), нормативності і правильності професійного мовлення та особливостей спілкування з населенням під час надзвичайних ситуацій.

Що Вам відомо про електронний посібник?

Які його переваги у порівнянні з традиційним друкованим посібником

Яка особливість електронного посібника?

Як, на Вашу думку, створити електронний посібник? (додаток К, Л)

7. Коригування тематичних напрямів навчального проекту.

8. Визначення цілей навчального проекту:

1. Визначення цілей проекту у процесі обговорення проблемного питання.

Давайте разом спробуємо сформулювати цілі проекту. *(Курсанти записують в зошитах, викладач – на великому аркуші паперу/на дошці)*

2. Застосування методу «мозкової атаки» для деталізації цілей.

Зараз проведемо невеличку гру аби уточнити цілі нашого проекту. Можливо ви чули про «мозкову атаку»/ «мозковий штурм»? (додаток В)

Правила цієї гри:

- не критикувати – можна висловлювати будь-яку думку без побоювання, що вона буде невдалою;
- висловлювати навіть дивні, на перший погляд, ідеї – що незвичайніше, то краще;
- прагнути до найбільшої кількості ідей;
- змінювати, комбінувати, покращувати запропоновані ідеї (свої та чужі);
- не оцінювати думки як істинні або хибні, дивні та несуттєві;
- запропоновані думки не можна обґрунтовувати в момент їхнього виголошення під жодним приводом;
- за один раз можна висловлювати тільки одну думку.

Тож зараз ви по черзі висловлюєте свою думку з приводу цілей проекту, а я їх занотую *(на великому аркуші)*. Коли ідеї буде вичерпано, ми разом обговоримо і відберемо найцікавіші. Маємо 10 хвилин. Час пішов.

Після завершення навчального проекту курсанти/студенти знатимуть:

- сутність технології проектного навчання і навчального проекту;
- сутність поняття «мовленнєвий етикет»;
- особливості мовленнєвого етикету фахівців з пожежної безпеки;
- мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо, як їх застосовувати;
- процедуру відбору та застосування мовних моделей у професійному спілкуванні;
- технологію ефективного професійного спілкування з дотриманням мовленнєвого етикету;
- норми сучасної української літературної мови;
- правила спілкування з населенням під час надзвичайних ситуацій;
- способи оформлення текстової інформації засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Після завершення навчального проекту курсанти/студенти умітимуть:

- *планувати роботу;*
- *різносторонньо вирішувати завдання професійної діяльності;*
- *проектувати результат роботи;*
- *здійснювати регламентування спілкування у професійних умовах за допомогою обґрунтовано обраних методів вербального спілкування;*
- *здійснювати ефективне слухання;*
- *доречно використовувати мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо;*
- *працювати в команді, бути лідером, виконувати різні ролі та обов'язки; здійснювати продуктивну роботу в колективі; співпереживати; визнавати різні думки (міжособистісна взаємодія і співпраця);*
- *здійснювати ефективне професійне спілкування з дотриманням мовленнєвого етикету;*
- *здійснювати обґрунтований вибір лексичних одиниць відповідно до ситуації спілкування;*
- *здійснювати ефективне спілкування з населенням в екстремальних умовах;*
- *оформлювати текстову інформацію засобами інформаційно-комунікаційних технологій;*
- *застосовувати набуті знання, уміння і навички у практичній діяльності.*

Погляньте на записані ідеї, обміркуйте протягом 2 хвилин, оберіть найцікавіші ідеї і обґрунтуйте свій вибір.

Після обговорення цілей проекту, курсанти записують собі в зошити спільно обрані варіанти.

9. Визначення основних завдань навчального проекту. Обговорення.

Тож, що необхідно зробити аби досягти цілей і вирішити проблему? *(на дошці розмістити аркуші, де зазначена проблема і цілі проекту)*

Курсанти/студенти пропонують шляхи досягнення цілей, викладач на окремому аркуші занотує завдання. Наприклад, вибір підгрупами тематичних напрямів, розподіл ролей в групах тощо.

10. Організація роботи над виконанням навчального проекту:

1. Об'єднання у 3 групи.

2. Обрання лідерів.

3. Визначення індивідуальних обов'язків кожного з учасників групи щодо виконання завдання навчального проекту.

Прошу вас об'єднатися у три підгрупи для подальшої роботи над реалізацією проекту і обрати лідера групи. Попередньо ми визначилися з тематикою проекту, тож кожна група може обрати собі один з тематичних напрямів, за опрацювання якого ви відповідатимете. На третьому етапі ви об'єднаєтеся в 1 групу для остаточного формування і оформлення проекту.

I група – «Мовленнєвий етикет спілкування: мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо», «Нормативність і правильність мовлення: орфоепічні, лексичні, граматичні норми».

II група – «Основи психологічної підготовки працівників пожежно-рятувальних підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій».

III група – «Створення електронної презентації засобами Power Point», «Оформлення доповіді засобами MS WORD», «Мова розмітки гіпертекстових документів HTML».

11. Обговорення. Окреслення напрямів подальшої роботи підгрупи.

12. Рефлексія.

1. Відповіді на питання стосовно розуміння сутності, мети і завдань проекту.
2. Уточнення розуміння сутності проблеми.
3. Визначення завдання на самостійне опрацювання у позааудиторний час.
4. Виставлення балів за практичне заняття.

Отже, яку проблему ми виявили? *(відповідний запис на аркуші паперу)*

Які цілі і завдання ви ставите перед собою для успішної реалізації проекту? *(відповідний запис на аркуші паперу)*

У чому виявляється цінність проекту для майбутньої професійної діяльності? Обґрунтуйте відповідь.

Що, на вашу думку, слід винести на позааудиторне опрацювання? *(н-д, пошук інформації в Інтернет-джерелах, консультація фахівців) 2 год*

Звернімося до критеріїв оцінювання роботи над реалізацією I етапу проекту і спробуємо об'єктивно оцінити власну роботу *(обговорення і виставлення балів)*.

II етап. Тренувальний (4 год: 2 год ауд. і 2 год СР)

Практичне заняття № 2

Очікуваний результат п/з №2: самостійне розроблення курсантами/студентами обраних тематичних напрямів, обговорення відібраного матеріалу.

Підготовка викладача до заняття:

- мультимедійна презентація в Power Point стосовно основних моментів роботи над реалізацією проекту (проблема, цілі, завдання, тематичні напрями, навчальні питання тощо);
- роздатковий матеріал з навчальними питаннями;
- забезпечення курсантів/студентів комп'ютером з доступом до мережі Internet і мультимедійним проектором.

Розгорнутий план практичного заняття №2

1. Вітання з курсантами/студентами. Активізація знань.

Добрий день!

На попередньому етапі роботи над реалізацією проекту ми виявили проблему, визначилися з цілями та завданнями проекту *(відповідний слайд Power Point)*. Кожна з підгруп окреслила для себе напрями роботи. Сьогодні ми продовжуємо роботу над виконанням проекту.

2. Робота над виконанням завданнями навчального проекту. Відповіді на навчальні питання стосовно мовленнєвого етикету, нормативності і правильності мовлення, культури мовлення.

Дайте відповідь на питання *(навчальні питання (НП) на слайдах і роздаткових аркушах)*:

1. У чому відмінність між мовою і мовленням?
2. Що таке спілкування?
3. Які є засоби спілкування? *(вербальні і невербальні)*
4. У якому випадку реалізується точність розуміння змісту висловлювання? *(Точність розуміння слухачем змісту висловлювання може стати очевидною для комунікатора лише тоді, коли відбудеться зміна «комунікативних ролей», тобто коли реципієнт стане комунікатором і своїм висловлюванням дасть знати про те, як він розкрив зміст інформації.)*
5. Які існують форми спілкування?
6. Які види запитань можуть виникати під час бесіди? *(закриті, відриті, риторичні, «переломні», інформаційні, зустрічні, стверджувальні тощо).*
7. У чому полягає сутність ділового (професійного) спілкування?
8. У чому відмінність між етикою та етикетом?
9. Як ви розумієте поняття «мовленнєвий етикет»?
10. Які мовні моделі ви знаєте? *(моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо) (додаток Є)*
11. Як досягти милозвучності і виразності фрази? *(Однією з орфоепічних вимог літературної вимови є милозвучність (евфонія) як здатність мови до плавності, мелодійності звучання. Суть милозвучності полягає в урівноваженні, послідовному чергуванні голосних, приголосних звуків та їх сполук, звукових повторів у межах слів, словосполучень, речень і тексту в цілому. Милозвучність спирається на повнозвучну вимову голосних звуків й насиченість української мови дзвінками приголосними.)*

12. «Пожежний» чи «пожежник»: як правильно?
13. Які існують орфоепічні норми сучасної української літературної мови?
14. Які існують лексичні норми сучасної української літературної мови?
15. Які слова називаються неологізмами? Яке їх значення у діловому спілкуванні?
16. Від яких чинників залежить вибір лексики у професійному спілкуванні? *(від мети висловлювання, сфери спілкування)*
17. Які слова називаються професіоналізмами?
18. З якою метою вживають професіоналізми?
19. Які ви знаєте пожежно-технічні професіоналізми?
20. Яких правил слід дотримуватись під використання запозиченої лексики? *(Не вживати слів, які мають українські відповідники (не в термінологічному значенні); іношомовні слова повинні бути зрозумілими для тих, хто їх слухає або читає; вживати слова точно, відповідно до значення; не вживати в одному контексті і запозичене слово, і український відповідник тощо)*
21. Яких лексичних помилок найчастіше припускаються під час професійного спілкування? *(неправильний наголос, неправильна вимова окремих звуків або слів, неправильне вживання слів за семантикою, невміння розрізняти окремі морфеми у слові, вживання дієслова зв'язки «буде» (майб. час) у контексті теп. часу, тавтологія, слова-паразити, невміння враховувати стилістичне (емоційне) забарвлення слова (фрази) у контексті)*
22. Що є граматичними нормами сучасної української літературної мови? (граматичні норми визначають правильне вживання граматичних форм слів та усталену побудову речень, словосполучень) (додаток В)
23. Які особливості професійного спілкування фахівця з пожежної безпеки? (додаток Ж. 1)
24. Які існують способи інформування про надзвичайну ситуацію?
25. Які існують способи впливу на людей під час надзвичайної ситуації? (додаток Ж. 2)
26. Як уникнути паніки під час надзвичайної ситуації?
27. Яким чином можна презентувати інформацію за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій?
28. Як підготувати презентацію в Power Point?
29. Як створити гіперпосилання в HTML? (додаток Л)
30. Що таке електронний посібник? (додаток К)
 2. Уточнення розуміння курсантами/студентами завдань.
Давайте узагальнимо напрями роботи:
 1. Опрацювання навчальної літератури, Інтернет джерел тощо з тематичних напрямів проекту.
 2. Відбір основної інформації, її творче оформлення.
 3. Формування матеріально-технічного забезпечення проектного завдання (н-д, сценарій виступу, відео-, аудіозаписи, мультимедійна презентація, роздатковий матеріал тощо).
 3. **Індивідуальне виконання обов'язків щодо проектного завдання (збір, обговорення і систематизація інформації курсантами/студентами).**
Починайте працювати над відбором і систематизацією інформації з обраного тематичного напрямку. Можете користуватися навчальною літературою та Інтернет-джерелами.
 4. **Рефлексія.** *(Обговорення правильності обраних шляхів роботи у відповідності з цілями проекту. Оцінювання роботи)*
Давайте ще раз поглянемо на визначені вами цілі і завдання проекту (слайд в Power Point). Чи відповідає підібраний вами матеріал цілям проекту? Обґрунтуйте відповідь.
Що, на вашу думку, слід винести на позааудиторне опрацювання? *(н-д, доопрацювання сценарію, презентація в Power Point, консультація фахівців)*
Звернімося до критеріїв оцінювання роботи над реалізацією II етапу проекту і спробуємо об'єктивно оцінити власну роботу *(обговорення і виставлення балів)*.

III етап. Формувальний (6 год: 2 год ауд. і 4 год СР)

Практичне заняття №3

Очікуваний результат п/з №3: самостійне формування курсантами/студентами попередньої презентації проектних завдань, презентація проектних завдань підгрупами, компонування остаточного варіанту проекту.

Підготовка викладача до заняття:

- мультимедійна презентація в Power Point стосовно основних моментів роботи над реалізацією проекту (проблема, цілі, завдання, тематичні напрями, навчальні питання тощо);
- залучення фахівця/експерта (за вимогою курсантів/студентів);
- забезпечення курсантів/студентів комп'ютером з доступом до мережі Internet і мультимедійним проектором.

Розгорнутий план практичного заняття №3

1. Вітання з курсантами/студентами. Активізація знань.

Добрий день!

На попередньому етапі роботи над реалізацією проекту ви розробляли тематичні напрями і відбирали основну інформацію. Сьогодні кожна підгрупа презентує виконані проектні завдання, після чого усі об'єднуються в одну групу для остаточного формування презентації проекту.

2. Індивідуальна презентація виконаних обов'язків щодо проектного завдання.

Курсанти/студенти компонують проектне завдання для презентації. Викладач спостерігає, у разі необхідності допомагає, дає поради. Можлива співпраця з фахівцями/експертами з проблемних питань (у разі попереднього волевиявлення учасників проекту).

3. Групове обговорення і систематизація виконаних індивідуальних завдань.

Курсанти/студенти по черзі презентують проектні завдання груп. Решта учасників заслуховує виступи, готує запитання. Після презентації кожна підгрупа відповідає на запитання інших учасників. Відбувається обговорення і виявлення позитивних сторін і недоліків презентацій.

Учасники мають 10 хвилин на коригування матеріалів проектного завдання.

4. Об'єднання учасників в одну групу для остаточного формування презентації цілого проекту. презентація малими групами проектного завдання.

А тепер об'єднайтеся в одну групу і разом з капітанами команд скомпонуйте одну презентацію проекту. Викладач розвішує на дошці аркуші паперу з проблемою і цілями проекту.

5. Колективне обговорення презентованого матеріалу.

6. Коригування у групах презентованого матеріалу.

7. Рефлексія. (Обговорення значущості розробленого матеріалу; встановлення міждисциплінарних зв'язків; усвідомлення необхідності злагодженої роботи, відповідальності, самоосвіти)

Отже, давайте подумаємо, чи досягнуті цілі проектного завдання. Чи відповідає зібраний вами матеріал цілям проекту?

Що, на вашу думку, слід винести на позааудиторне опрацювання? **Колективне об'єднання коригованого презентованого матеріалу.** (Творче оформлення презентації проекту, підготовка до звітнього виступу) 4 год.

IV етап. Контрольно-оцінювальний (4 год: 2 год ауд. і 2 год СР)

Практичне заняття №4

Очікуваний результат п/з №4: презентація проекту.

Підготовка викладача до заняття:

- мультимедійна презентація в Power Point з висвітленням основних компонентів технології виконання навчального проекту (проблема, цілі, завдання, тематичні напрями, навчальні питання тощо);
- забезпечення курсантів/студентів комп'ютером з доступом до мережі Internet і мультимедійним проектором;
- опитувальні листки (додаток А);
- розроблення підсумкових тестових завдань (додаток Е).

Розгорнутий план практичного заняття №4

1. Вітання з курсантами/студентами. Активізація знань.

Добрий день!

Сьогодні останній, четвертий етап роботи над реалізацією проекту і вирішенням проблеми ... (на слайді).

2. Презентація матеріалу як результат навчального проекту.

2.1. Повідомлення назви, проблеми, мети, завдання і очікуваного результату навчального проекту.

2.2. Виклад основного матеріалу щодо вирішення завдання навчального проекту.

2.3. Демонстрування авторської розробки навчального проекту

Відповідальні курсанти/студенти презентують проект, решта – уважно слухає, готує запитання, рецензію. Відповіді на запитання, обговорення, рецензування, опонування.

Дякую!

3. Підбивання підсумків щодо вирішення завдання, досягнення очікуваного результату навчального проекту.

4. Рефлексія.

Відповідь на проблемне питання.

Тепер після виконання проекту Ви можете дати відповідь на питання, яке я ставила вам на початку проекту: як фахівцю з пожежної безпеки здійснювати ефективне професійне спілкування в умовах надзвичайних ситуацій?

4.1. Самоаналіз, самооцінка роботи групи; взаємооцінювання; оцінювання викладачем відповідно до критеріїв сформованості проектно-технологічних умінь і навичок.

Для перевірки засвоєних знань, умінь і навичок пройдіть тестування (додаток М).

4. Окреслення перспектив подальших досліджень.

Які питання, окрім проектних, виникали у вас у ході роботи над проектом?

Спробуйте сформулювати проблеми наступного проекту.

5. Повторний збір даних щодо сформованості проектно-технологічних умінь і навичок.

Пам'ятаєте, на початку проекту ви проходили тестування. Зараз по завершенню проекту прошу Вас ще раз дати відповіді на питання (додаток А). Маєте 3 хв.

Прокоментуйте, чи змінилися Ваші відповіді і чому?

6. Завдання на самостійне опрацювання.

Виносимо на самостійну роботу узагальнення результатів проекту – завершальне оформлення електронного посібника з основ професійної комунікації, а також оприлюднення результатів проекту у вигляді замітки на сайт ВНЗ і розміщення посібника на веб-ресурсах ВНЗ (позааудиторна робота, 2 год).

Післяпроектна робота викладача.

Після завершення остаточного оформлення навчального проекту викладач допомагає курсантам/студентам підготувати тези виступу у рамках конференції «Гуманітарний дискурс суспільних проблем: минуле, сучасне, майбутнє» (АПБ) з метою підбивання підсумків проекту.

Курсанти готують звітну статтю на сайт академії стосовно проведеного навчального проекту, його мети, завдань і значення у підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Оприлюднення результатів реалізації навчального проекту (електронний посібник)

здійснюється курсантами/студентами після погодження з викладачем і навчально-методичним відділом на електронному ресурсі академії.

Викладач відповідає за обговорення та аналіз досягнутого рівня знань, умінь і навичок у результаті застосування технології проектного навчання у навчально-виховному процесі під час організаційно-педагогічних заходів (заняття з педагогічної майстерності, службова підготовка тощо).

Підготовка методичних матеріалів до впровадження технології проектного навчання для викладачів профільних дисциплін у базовому вищому навчальному закладі (ВНЗ), а також профільних ВНЗ покладається на викладача.

Додаток А

Анкета учасника проекту (I етап)

Шановний курсанте/студенте!

Оберіть один з поданих варіантів, а у разі відсутності відповіді, що задовольняє Вас, напишіть свій.

1. Який вид презентування інформації є найефективнішим:

- а) розповідь у довільній формі;
- б) виступ з доповіддю;
- в) реферат;
- г) мультимедійна презентація з коментарем;
- г) ваш варіант (напишіть) _____ ?

2. Навчальний проект – це:

(напишіть) _____

3. Фахівець з пожежної безпеки повинен уміти:

- а) виявляти проблему і швидко знаходити шляхи її вирішення;
- б) орієнтуватися в місцевості;
- в) швидко долати відстань з перешкодам;
- г) вирішувати конфліктні ситуації;
- г) ваш варіант (напишіть) _____ .

4. Професійна комунікація – це:

а) складний процес встановлення та розвитку контактів між людьми, взаємодії особистостей, в основі якого лежить обмін думками, почуттями, волевиявленнями з метою інформування;

б) цілеспрямований процес обміну інформацією, що переслідує конкретну мету;

в) соціально зумовлений процес обміну думками;

г) ваш варіант (напишіть) _____ .

5. Якими ознаками характеризується професійна комунікація:

а) точність, стриманість, безособовість, лаконічність, суб'єктивізм;

б) наявність певного офіційного статусу суб'єктів; регламентованість, тобто підпорядкованість загальноприйнятим правилам і обмеженням; спрямованість на розв'язання конкретних проблем, досягнення мети;

в) взаємоузгодженість рішень та подальша організація співпраці партнерів;

г) наявність економічних інтересів і соціального регулювання відносин;

взаємозобов'язаність;

г) ваш варіант (напишіть) _____ ?

6. Що передбачає психологічна підготовка майбутнього фахівця з пожежної безпеки?

(напишіть) _____

7. Яка з форм навчальної роботи є найефективнішою:

- а) колективна робота;
- б) самостійна робота;
- в) робота в парі;
- г) робота з постійним контролем викладача;
- г) ваш варіант (напишіть) _____ ?

8. Електронним посібником вважається такий, що має:

- а) зв'язок з громадськістю;
- б) чітку структурованість змісту і гіперпосилання;
- в) цитати і посилання на першоджерела;
- г) ваш варіант (напишіть) _____ .

9. Який алгоритм розв'язання проектного завдання:

- а) виявлення проблеми, постановка цілей і завдань, організація роботи, підготовка, презентація;
- б) виявлення проблеми, постановка завдань, пошук шляхів виконання завдань, підготовка, презентація;
- в) постановка цілей і завдань, організація роботи, підготовка, звіт;
- г) ваш варіант (напишіть) _____ ?

10. Виконання проекту завершується:

- а) звітом;
- б) рефлексією;
- в) презентацією;
- г) рецензією;
- г) ваш варіант (напишіть) _____ .

Додаток Б

Вказівки до якісного виконання проекту

Шановний курсанте/студенте!

Ефективність проекту залежить від багатьох суб'єктивних і об'єктивних факторів. Сподіваємося, ці поради стануть Вам у нагоді, і Ви досягнете успіху у своїй роботі!

1. Чітко **встановіть мету і завдання** Вашої роботи.
2. **З'ясуйте незрозумілі** для Вас **питання** до початку роботи над реалізацією проекту.
3. Учіться **організувати роботу**. Об'єднуйтеся у групи у залежності від власних міркувань та суджень.
4. **Обирайте капітана** групи помірковано! Капітан має бути справжнім лідером, енергійним, ініціативним, поміркованим.
5. Відразу **визначтеся з ролями** і чітко **розподіліть обов'язки** кожного учасника проекту. Надалі відповідальність за виконану роботу лягатиме не лише на всю групу, а й на кожного учасника, зокрема.
6. **Розподіляйте час раціонально**. Не гайте дорогоцінні хвилини на пусті розмови. Пам'ятайте, вчасно виконана робота підвищить шанси на успіх усієї групи.
7. Намагайтеся встановити **сприятливий психологічний мікроклімат** у групі. Позитивне ставлення і повага до учасників проекту нададуть сил. Будьте терплячими і уважними до своїх колег.
8. Пам'ятайте, **неважливих ідей не буває**.

9. **Розділяйте головне і другорядне.** Відкидайте інформацію, що не стосується Вашого завдання, інакше можна довго «плавати» у морі інформації.
10. **Виявляйте різноманітність.** У роботі над проектом використовуйте різноманітні джерела (ресурси) інформації, технічні засоби навчання, інформаційні технології тощо.
11. Сміливо **виявляйте творчість**, проте пам'ятайте про науковість і логічність викладу матеріалу.
12. Кожен етап проекту має зворотній зв'язок з попереднім – **рефлексію**. Впевніться, що виконуєте все правильно і не відхиляєтеся від наміченого курсу.
13. Уважно слухайте учасників інших груп і **ставте запитання**. Відсутність запитань свідчить про Ваше нерозуміння матеріалу або відсутність інтересу до нього. Пам'ятайте, завжди приємно, коли Вашу роботу цінують.
14. **Звертайтеся за консультацією** до своїх колег, викладачів, практичних працівників ДСНС, викладачів, проте не очікуйте від них готових рішень.
15. Постійно думайте про **кінцевий результат** Вашої роботи.

Бажаємо успіхів!

Додаток В

Метод «мозкова атака»/«мозковий штурм»

Мозкова атака. Цей метод виник у 30-ті роки ХХ століття як спосіб колективного продукування нових ідей. Термін походить від англійського brainstorming, що дослівно означає «мозковий штурм». Деякі дослідники цей метод визначають як «банк ідей».

Він ґрунтується на груповому формуванні ідеї розв'язання певної задачі. Група, перед якою вона ставиться, висуває якомога більше нових ідей, інколи абсолютно несподіваних, що сприяє створенню атмосфери невимушеності та співробітництва. Заохочується будь-яка пропозиція, думка, ідея, забороняється критика і насмішки щодо них. Тільки після збирання всіх пропозицій починається їх оцінка, яка полягає у всебічному та об'єктивному аналізі всіх пропозицій і виборі найбільш оптимальної з них. Практично немає сфери, де за допомогою цього методу не можна було б розв'язати будь-яку складну проблему. Оптимальна кількість учасників для такого обговорення – 10 осіб, однак доцільно його використовувати і в групах з більшою кількістю учасників. У цьому разі слід чіткіше розробляти методику заняття. Тих учнів, які безпосередньо не беруть участі в продукуванні нових ідей, можна використати як експертів, спостерігачів та в інших ролях.

Методика мозкової атаки має кілька етапів:

- На першому етапі формулюється проблема, яку необхідно розв'язати; обґрунтовуються основні завдання для пошуку рішення; визначаються умови групової роботи-встановлюються основні правила пошуку рішення і поведінки під час мозкової атаки; формується кілька робочих груп у складі трьох-п'яти осіб і визначаються їхні завдання (розробка критеріїв оцінки і відбору найкращих ідей).

- Другий (тренувальний) етап – формування навичок швидкого пошуку відповіді на проблемні запитання; вивільнення творчості та ініціативи в учасників заняття; розвиток почуття співробітництва, невимушеності; створення атмосфери змагальності та зняття «психологічних бар'єрів».

- Третій етап – «штурм» визначеної проблеми. Попередньо ще раз уточнюються проблеми і завдання та нагадуються правила гри і поведінки, конкретизуються завдання учасників заняття.

Продукування ідей починається одночасно в усіх робочих групах і триває до повного їх вичерпання. Кожна робоча група має власних експертів (також можуть бути і спостерігачі, якщо чисельність навчальної групи не дозволяє), які чітко фіксують всі ідеї, що виникають у групі.

- Зміст четвертого етапу становлять оцінка і відбір оптимальних ідей експертами. Вони це здійснюють на основі попередньо опрацьованих критеріїв оцінки висунутих ідей. Робочі групи в цей час відпочивають.

- На заключному етапі повідомляються результати мозкової атаки; обговорюються результати роботи груп; оцінюються та обґрунтовуються найкращі ідеї; публічно захищається оптимальний варіант розв'язання проблеми.

Після цього ухвалюється колективний варіант рішення і даються рекомендації щодо впровадження найкращої ідеї у практику.

[Ягупов В. В. Педагогіка [Електронний ресурс] / В. В. Ягупов. – Режим доступу : http://eduknigi.com/ped_view.php?id=204]

Додаток Д

Норми сучасної української літературної мови

Унормованість – головна ознака літературної мови.

Норма літературної мови – це сукупність загальноприйнятих правил реалізації мовної системи, які закріплюються у процесі спільної комунікації. Розрізняють різні **типи норм**:

- орфоепічні (вимова звуків і звукосполучень);
- графічні (передача звуків на письмі);
- орфографічні (написання слів);
- лексичні (слововживання);
- морфологічні (правильне вживання морфем);
- синтаксичні (усталені зразки побудови словосполучень, речень);
- стилістичні (відбір мовних елементів відповідно до норм спілкування);
- пунктуаційні (вживання розділових знаків).

Норми характеризуються системністю, історичною і соціальною зумовленістю. Проте з часом літературні норми можуть змінюватися. Тому у межах норми співіснують мовні варіанти, під якими розуміють видозміни однієї й тієї самої одиниці, наявні на різних мовних рівнях: фонетичному, лексичному, морфологічному чи синтаксичному. Варіанти виникають відповідно до потреб суспільства в кодифікації написання і відображають тимчасове співіснування старого і нового в мові.

У словниках українського літературного слововживання розрізняють варіанти акцентні (алфавіт, алфавіт), фонематичні (вогонь, огонь), морфологічні (міст, а в Р.в. моста, мосту).

У процесі розвитку літературної мови кількість і якість мовних варіантів змінюється. Мовні норми найповніше і у певній системі фіксуються у правописі, словниках, довідниках, підручниках і посібниках з української мови.

Культура писемного і усного мовлення всіх, хто користується українською мовою як засобом спілкування, полягає в тому, щоб досконало знати мовні норми і послідовно дотримуватись їх.

Слід розрізняти терміни «**норма**» та «**правило**». Правила – це положення, які виражають певну закономірність, постійне співвідношення мовних явищ або які пропонують як нормативний конкретний спосіб використання мовних засобів у писемному і усному мовленні.

Норма та правило взаємопов'язані: вони корегують мовну систему й одночасно визначають рівень культури мовлення. Однак правила можуть і не відбивати літературних норм, нерідко навіть суперечити їм (наприклад, правила правопису й орфоепічні норми). Правила не можуть охопити всі норми – доказом цього є численні винятки з правил, які подають словники, правопис. Правила змінюються частіше, ніж норми, – закономірне прагнення зробити правило ближчим до реальної мовної дійсності, урахувати її різноманітність, варіантність.

[Горбул О. Д. Ділова українська мова [Електронний ресурс] / О. Д. Горбул. – Режим доступу: <http://pidruchniki.ws/1099021438351>]

Додаток Е

Підсумкове тестування за мотиваційно-ціннісним і когнітивним компонентами

Шановний курсанте/студенте!

Дайте відповідь на запитання.

1. Який вид презентування інформації є найефективнішим?
2. Навчальний проект – це (напишіть).
3. Фахівець з пожежної безпеки повинен уміти (напишіть).
4. Професійна комунікація – це (напишіть).
5. Якими ознаками характеризується професійна комунікація?
6. Що передбачає психологічна підготовка майбутнього фахівця з пожежної безпеки?
7. Яка з форм навчальної роботи є найефективнішою?
8. Електронним посібником вважається такий, що має (напишіть)..
9. Який алгоритм розв'язання проектного завдання?
10. Виконання проекту завершується (напишіть).

* Розроблено автором