

Стратан-Артишкова Тетяна Борисівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри музично-теоретичних та інструментальних дисциплін музичного відділення мистецького факультету Кіровоградського мистецького факультету державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Коло наукових інтересів: духовно-професійний розвиток студентів в процесі інструментально-виконавської діяльності.

УДК 371.132:656.7

МОДЕЛЮВАННЯ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПЕРЕДПОЛЬОТНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Катерина СУРКОВА, Ольга ЛОБОВА (Кіровоград)

Постановка проблеми. У зв'язку з неухильним зростанням об'єму авіап перевезень, впровадження нових технологій і техніки, збільшується навантаження і вимоги до авіаційних спеціалістів усіх напрямків, у тому числі і фахівців передпольотного інформаційного обслуговування (ППЮ), що приводить до виникнення авіаційних подій. Недостатній рівень професійної підготовки фахівців ППЮ є однією з причин авіаційних подій, що в свою чергу вимагає вдосконалення засобів навчального процесу, а саме розробки електронних засобів навчання (ЕЗН).

Аналіз досліджень і публікацій. Моделювання як універсальний метод пізнання є невід'ємною складовою процесу навчання. Особливостям методу моделювання присвячені роботи багатьох вчених, таких як: Н.П. Бусленко, О.М. Дахін, Р.В. Майер, К.Б. Малишев, Ю.М. Плотинський, Л.П. Сущенко та ін. Так, наприклад, на думку О.М. Дахіна [5] моделлю є штучно створений об'єкт, у вигляді фізичних конструкцій, знакових форм, схеми, який є подібним до досліджуваного об'єкта чи явища та у простішому вигляді відображає структуру і взаємозв'язки між елементами об'єкта. Р.В. Майер [8] розкриває поняття «модель» як матеріальний чи ідеальний об'єкт, який заміщує досліджувану систему і адекватним чином відображає її суттєві сторони. І.А. Ліпський [6], розглядає педагогічну модель як спрощений зразок об'єкта педагогічної практики, що зберігає його найсуттєвіші риси.

Постановка завдання. Метою даної статті є аналіз методу моделювання та обґрунтування навчальної моделі професійної діяльності майбутнього фахівця ППЮ.

Виклад основного матеріалу. Моделювання [7] є побудовою моделей для дослідження та вивчення об'єктів, процесів, явищ. Велика

радянська енциклопедія [1] дає визначення поняття «моделювання» як дослідження об'єктів пізнання на їх моделях; побудова і вивчення моделей реально існуючих предметів і явищ (живих і неживих систем, інженерних конструкцій, різноманітних процесів - фізичних, хімічних, біологічних, соціальних) і конструйованих об'єктів (для визначення, уточнення їх характеристик, раціоналізації способів їх побудови і т. п.). Н.П. Бусленко [2] пояснює моделювання як один з найбільш поширених способів вивчення різних процесів та явищ.

Моделі класифікуються за різноманітними ознаками [7]: за областю використання, за чинником часу, за галуззю знань та за способом подання. В даному дослідженні нас цікавить класифікація моделей за областю використання. За цією ознакою вони підрозділяються на [7]:

- навчальні моделі - використовуються при навчанні;
- дослідні - це зменшені або збільшені копії проєктованого об'єкта, використовують для дослідження і прогнозування його майбутніх характеристик;
- науково - технічні - створюються для дослідження процесів і явищ;
- ігрові - репетиція поведінки об'єкта в різних умовах;
- імітаційні - відображення реальності в тій чи іншій мірі (це метод проб і помилок).

Вішнікіна Л.П. [4] класифікує навчальні моделі так: моделі образів об'єктів, моделі структури об'єктів, моделі причинно-наслідкових зв'язків, моделі розміщення об'єктів у просторі, моделі властивостей об'єктів, моделі процесів та комплексні моделі.

За способом подання моделі підрозділяються на [7]: матеріальні та інформаційні. Інформаційна модель [7] визначається як сукупність інформації, яка характеризує властивості і стани об'єкта, процесу, явища, а також взаємозв'язок з зовнішнім середовищем. Вони в свою чергу підрозділяються на вербальні і знакові, останні можуть бути комп'ютерні і некомп'ютерні.

У процесі навчання професійної діяльності, важливо перейти від вивчення авіаційних документів та стандартів до засвоєння суті дій на робочому місці, формування умінь та розвитку здібностей у майбутніх фахівців ППО.

Передпольотне інформаційне обслуговування [9] - комплекс заходів, спрямованих на забезпечення користувачів повітряного простору аеронавігаційною і метеорологічною інформацією, необхідною для підготовки та виконання польоту.

Надання передпольотного інформаційного обслуговування користувачам повітряного простору, а також отримання та розповсюдження повідомлень щодо обслуговування повітряного руху на аеродромах цивільної авіації України здійснюють підрозділи

передпольотного інформаційного обслуговування (брифінг-офіси) Служби аеронавігаційної інформації Украероруху.

Фахівці брифінг-офісу виконують свої службові обов'язки згідно з технологією роботи та посадовою інструкцією, які розробляються з урахуванням «Положення про передпольотне інформаційне обслуговування на аеродромах цивільної авіації України» та затверджуються керівником відповідного регіонального структурного підрозділу Украероруху. Основною функцією брифінг-офісу є надання комплексу аеронавігаційної та метеорологічної інформації, необхідної для підготовки та виконання польоту.

Роботу брифінг-офісів на аеродромах цивільної авіації України організовує та забезпечує Украерорух або інші юридичні особи відповідно до чинного законодавства України.

Центральний брифінг-офіс утворюється у складі [9]:

- пункту збору донесень щодо обслуговування повітряного руху (ARO);

- пункту передпольотного обслуговування аеронавігаційною інформацією (AIS);

- пункту передпольотного метеорологічного обслуговування (MET). ARO безпосередньо забезпечує [9]:

- приймання планів польоту та інших повідомлень щодо руху повітряних суден (ПС) від екіпажів ПС та інших користувачів повітряного простору;

- передачу повідомлень стосовно руху ПС;

- передачу службам аеропорту інформації про вильоти, що плануються;

- отримання повідомлень щодо організації потоків повітряного руху та їх розповсюдження серед органів обслуговування повітряного руху, служб аеропорту та користувачів повітряного простору;

- взаємодію з Інтегрованою системою первинної обробки планів польоту Євроконтролю (IFPS) з питань обміну повідомленнями щодо руху ПС;

- взаємодію з ARO інших аеропортів;

- приймання та передачу звітів щодо інцидентів при повітряному русі.

ARO може створюватись як окремий пункт або об'єднуватись з існуючим органом аеродромного диспетчерського обслуговування.

AIS безпосередньо забезпечує [9]:

- супроводження збірників аеронавігаційної інформації;

- отримання, обробку, аналіз та систематизацію повідомлень NOTAM;

- підготовку та надання бюлетенів передпольотної інформації;

- проведення передпольотних консультацій для користувачів повітряного простору;
- надання аеронавігаційної інформації екіпажам ПС та іншим користувачам повітряного простору;
- отримання від екіпажів ПС післяпольотної інформації щодо стану та роботи аеронавігаційних засобів.

МЕТ безпосередньо забезпечує [9]:

- отримання та аналіз метеорологічної інформації;
- проведення метеорологічної консультації для екіпажів ПС та інших користувачів повітряного простору;
- підготовку та надання польотної метеорологічної документації екіпажам ПС та іншим користувачам повітряного простору.

Брифінг-офіси в міжнародних аеропортах базування Регіональних структурних підрозділів Украероруху у складі:

- пункту збору донесень (ARO);
- пункту передпольотного інформаційного обслуговування (AIS);

З огляду на інтенсивність польотів пункти збору донесень (ARO) та передпольотного інформаційного обслуговування (AIS) можуть поєднуватися в об'єднаний пункт передпольотного інформаційного обслуговування (ARO/AIS).

Брифінг-офіси в інших аеропортах України, де обслуговування повітряного руху забезпечує Украерорух являють собою пункти збору донесень (ARO) з покладанням на нього функцій пункту передпольотного інформаційного обслуговування.

Авіакомпанія також надає передпольотне інформаційне обслуговування своїм екіпажам. Маючи дозвіл від Державної авіаційної служби авіакомпанія надає і метеорологічну інформацію. Якщо екіпажу потрібна професійна консультація з метеоінформації він може звернутися до брифінг-офісу або метеослужби аеродрому.

Один з найкращих способів реалізації професійних завдань в підготовці є використання навчальних моделей, які формують не тільки знання і вміння, а й навички самостійної професійної діяльності. Застосування таких моделей в процесі навчання майбутніх фахівців ППО особливо актуальне, оскільки переважна більшість реальних ситуацій не завжди може бути реалізована в навчанні. Тобто під час навчання більшість професійних ситуацій не можуть бути опрацьовані майбутніми фахівцями ППО безпосередньо, виникає потреба у їхній заміні навчальними моделями. Навчальні моделі є складовою частиною засобів навчання.

Одним із способів подання навчальної моделі є комп'ютерна реалізація, адже саме за її допомогою можна відтворити важливі елементи навчання майбутнього фахівця ППО.

Комп'ютерна модель [7] представляє собою модель, яка реалізована за допомогою програмного середовища. Існує широке коло програм, що дозволяють створювати різноманітні види комп'ютерних моделей: текстові процесори, редактори формул, електронні таблиці, системи керування баз даних, спеціальні системи проектування, а також різноманітні середовища програмування.

Вибір саме навчальної моделі професійної діяльності фахівця ППО, що буде реалізована комп'ютерними засобами обумовлений наступними причинами:

- можливістю індивідуалізувати роботу майбутнього фахівця ППО;
- наявністю зворотного зв'язку, що дозволяє коректувати роботу майбутніх фахівців ППО у ході навчального процесу;
- моделювання ситуацій, що відбуваються в реальній професійній діяльності;
- можливістю збору статистичної інформації на всіх стадіях навчального процесу;
- можливістю накопичення й швидкої корекції навчальних матеріалів;
- наявністю інструментарію для керування банком навчальних матеріалів, що забезпечують зручну роботу з даними.

Навчальна модель, яка буде реалізована як ЕЗН є моделлю процесу, водночас інформаційною, знаковою і комп'ютерною.

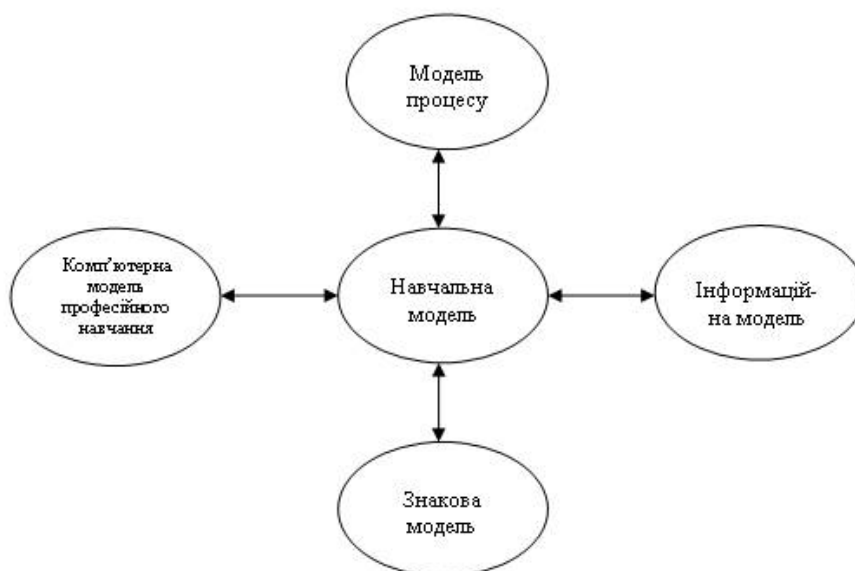


Рисунок 1. Характеристика навчальної моделі професійної діяльності майбутнього фахівця ППО

Важливою умовою при розробці навчальної моделі є умова максимального наближення до дійсності, така модель є перехідною від навчання до професійної діяльності. Не дивлячись на це, користь використання навчальної моделі зрозуміла, адже вона дає збагнути,

відпрацювати майбутні професійні дії, що наближує процес навчання до реальної професійної діяльності фахівця ППО.

А.С. Воронін [3] визначає моделювання професійної діяльності в навчальному процесі як метод формування змісту навчання у вигляді комплексу задач, завдань і вправ, які в сукупності повністю відображають професійну діяльність від визначення мети до самоконтролю і аналізу результатів як за основними професійними функціями, так і за їх елементами. Моделювання професійної діяльності в навчальному процесі передбачає виявлення типових професійних завдань, розробку на їх основі відповідних навчально-виробничих завдань, визначення їх місця у змісті навчання, вибір доцільних форм, методів і засобів реалізації структурних елементів моделі.

Навчальна модель професійної діяльності фахівця ППО буде реалізована за допомогою ЕЗН. Попередньою задачею розробки навчальної моделі є аналіз предметної області, що буде моделюватися, тобто аналіз професійної діяльності фахівця ППО, визначення основних професійних функцій та завдань, створення на їх основі відповідних навчальних вправ, вибір доцільних форм, методів і засобів реалізації структурних компонентів моделі. Така навчальна модель повинна імітувати основні професійні функції: взаємодію з IFPS Євроконтролю з питань подання та отримання планів польоту; перевірку наявності заборон на виконання польотів; отримання, обробку, аналіз та систематизацію повідомлень НОТАМ; внесення поправок до документів аеронавігаційної інформації; отримання та аналіз метеорологічної інформації; надання екіпажу необхідного пакету документів і т. п.

Згідно з цим будуть розроблені компоненти моделі та зв'язки між ними.

Висновки

Встановлено, що однією з причин авіаційних подій є недостатній рівень професійної підготовки фахівців ППО. Використання активного, практичного навчання та індивідуалізація в навчанні може бути забезпечено створенням навчальної моделі. Навчальну модель професійної діяльності майбутнього фахівця ППО, що буде реалізовано як електронний засіб навчання можна розглядати як ефективний засіб навчання, що дозволить правильно організувати професійне навчання майбутніх фахівців ППО і розвинути їх навички та вміння.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Большая советская энциклопедия / гл. ред. А. М. Прохоров. — 3-е изд. — [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://enc-dic.com/enc_sovet/Modelirovanie-39371.html

2. Бусленко Н.П. Моделирование сложных систем [Текст] /Н.П. Бусленко //2-е изд., перераб. - М. : Наука, 1978. - 399 с.
3. Воронин А.С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике [Текст] / А.С. Воронин. - Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. – 135 с.
4. Вішнікіна Л.П. Навчальні моделі як засіб організації пізнавальної діяльності школярів у процесі вивчення фізичної географії: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання географії» / Л.П. Вішнікіна. – Кривий ріг, 2009. – 20 с.
5. Дахин А.Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и ... неопределённость /А.Н. Дахин // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 21–26
6. Липский И.А. Социальная педагогика: Методологический анализ [Текст]: Монография. 4. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 320 с.
7. Информатика. 9 класс [Текст]: учебное пособие / Под. Ред. Н.В. Макаровой. – СПб. Издательство "Питер", 2000.–304с.
8. Майер Р.В. Компьютерное моделирование: Учебник для студентов педагогических вузов / Майер Р.В. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://econf.rae.ru/pdf/2012/05/1209.pdf>
9. Положення про передпільотне інформаційне обслуговування на аеродромах цивільної авіації України - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0573-03>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Суркова Катерина Вікторівна - доцент кафедри інформаційних технологій, кандидат педагогічних наук, Кіровоградська льотна академія Національного авіаційного університету.

Коло наукових інтересів: психолого-педагогічні проблеми формування професійної надійності авіаційних спеціалістів.

Лобова Ольга Ігорівна - курсант 68М навчальної групи, Кіровоградська льотна академія Національного авіаційного університету.

Коло наукових інтересів: проблеми підготовки майбутніх фахівців передпільотного інформаційного обслуговування.

УДК. 373.24

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ДО НАВЧАННЯ В ШКОЛІ

Наталія ТАРАПАКА, Аліна МАРТІН (Кіровоград)

Постановка проблеми: Реформаційні процеси, що відбуваються у сучасному освітньому просторі, зумовлюють нагальність розв'язання комплексних соціально-педагогічних завдань, одним з яких є забезпечення наступності між суміжними ланками освіти. Відповідно до чинного законодавства та нормативно-правових документів саме