

8. ГОСТ Р 15.201-2000. Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство
9. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания
10. Ожга М. М. Алгоритм професійної діяльності з об'ємного комп'ютерного проектування як основа навчання систем тривимірного проектування / М. М. Ожга // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво : міжвуз. зб. – Луцьк : ЛНТУ, 2012. – №10. – С. 203-210.

*Пальчик А. О., ТНПУ ім. В. Гнатюка
(м. Тернопіль)*

ІНТЕГРАЦІЙНО-ОЧІКУВАЛЬНІ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОФІЛЮ

На сучасному етапі розвитку суспільства зростає потреба у кваліфікованих спеціалістах з високим рівнем інтелектуальних можливостей. Широкий ряд дизайнерських та поліграфічних компаній, веб-студій та інтернет-порталів постійно потребують кваліфікованих спеціалістів із розвиненим креативним дизайнерським мисленням та високим рівнем практичної підготовки в галузі комп'ютерних технологій.

У ході онтогенезу розвитку особистості та її підготовки до професійної комп'ютерної діяльності проходить ряд закономірних етапів свого становлення. Особливо в шкільному та студентському віці, оскільки саме в цей момент мозок людини схильний максимально швидко накопичувати знання, вміння і навички. Вміння працювати з комп'ютером в сучасному світі формуються протягом усього періоду розвитку людини, практично від народження, проте вони проводяться достатньо хаотично, і підлітки в основному витрачають час на комп'ютерні ігри.

З іншого боку – Київський інститут соціології провів широкомасштабне дослідження серед роботодавців [1], 25% з яких відзначили значне зниження якості підготовки випускників за останні 5 років. Практика підготовки показує, що вікові особливості, відсутність мотивації, відсутність чіткого бачення себе на ринку праці значною мірою негативно впливають на професійне становлення під час навчання. Якраз в той момент, коли людина формує себе як фахівця.

З іншого боку – в період становлення, підліток прагне самовиразитися, самоствердитися та відпочити. Ці три фактори можуть бути доволі ефективні як доповнення до звичайних методів мотивації, яка використовується у вищій школі [2,3]. Проте для цього потрібно

розглянути як сам навчальний процес, так і методи навчання, які використовуються або можуть бути використані.

Тому необхідно розглянути структуру взаємозв'язків суб'єктів процесу навчання з метою дослідження вимог та бажань, які вони формують один відносно одного. Цей процес можна проілюструвати з точки зору нематеріальних та матеріальних благ, які кожен із учасників процесу хоче отримати і для отримання їх вибудовує певні взаємозв'язки із іншими учасниками процесу навчання. Такий вид взаємозв'язків потрібно розглядати відносно студента, оскільки він є головною ціллю навчального процесу. Таким чином можна розглянути спочатку ряд вимог, які формуються відносно нього у класичному навчальному процесі.

Метою статті є аналіз самостійного методу підготовки висококваліфікованих фріланс ІТ спеціалістів, співставлення цих методів із тими, що застосовуються в українських ВНЗ, та встановлення можливості їх адаптації у навчальний процес (Рис 1).

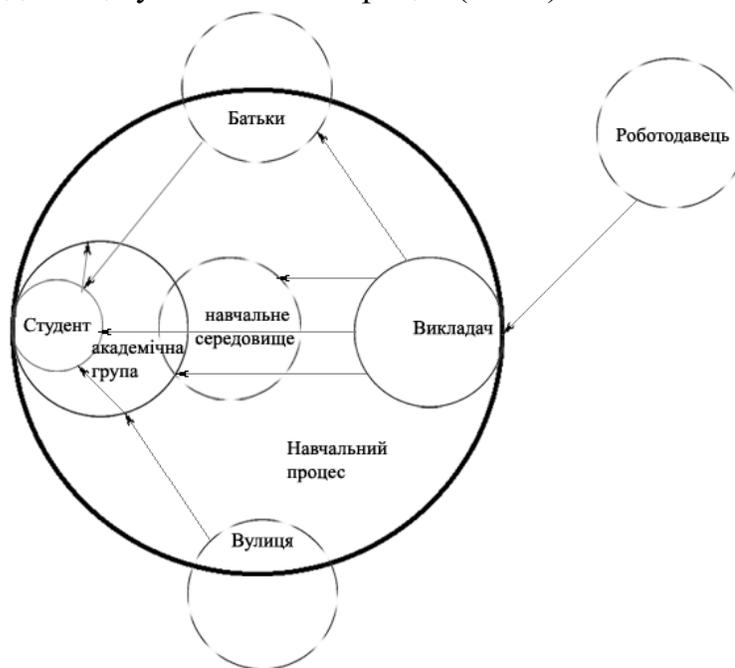


Рис 1. Модель сподівань учасників навчального процесу, спрямованих на студента.

На студента і на його мотивацію постійно здійснюється вплив через батьків, які в першу чергу зацікавлені в його розвитку. Всі ми пам'ятаємо, як батьки нам говорили, щоб ми вчилися. Батьки вимагають від студента хорошого рівня знань і очікують на можливість гордитися його успіхами. Викладач очікує виконання навчального плану від студента, використовуючи вплив через навчальне середовище, вплив через групу та безпосередній вплив на виконання навчання шляхом проведення та оцінювання його процесу. В такому випадку навчальне середовище розглядається як узагальнений вплив від самого закладу освіти, його

професорсько-викладацького складу, матеріальної, віртуальної та нормативної бази, яка очікує, що студент буде в ній навчатись.

Майбутній роботодавець впливає на роботу цієї моделі в основному в консультативному вигляді або у вигляді лише державних замовлень. Таким чином створюється певна інертність на недержавному ринку праці, зумовлена непристосованістю фахівців до роботи із середніми та потужними ІТ підприємствами.

З іншого боку цієї моделі знаходиться вулиця, яку можна уявити собі із точки зору підсвідомого або колективного несвідомого впливу. Тобто в цьому віці соціум вимагає від молоді людини самоствердження, проведення часу з однолітками, витрачання грошей на розваги та відпочинок. Суттєвий фактор, який посилює дію негативного впливу вулиці на майбутнього спеціаліста, – його відірваність від батьків, за умови проведення навчання в іншому місті.

Відносно студента існують такі сподівання, як емоційна та матеріальна підтримка з боку батьків і бажання утвердитись перед ними (Рис 2).

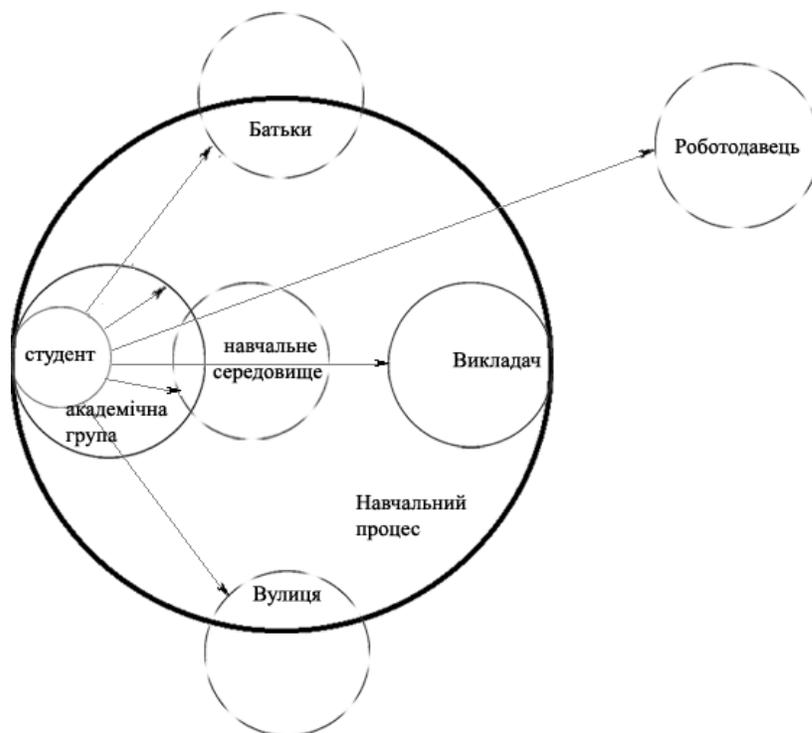


Рис 2. Модель сподівань учасників навчального процесу, спрямованих від студента.

Відносно процесу навчання, в першу чергу, студент зацікавлений в отриманні позитивної оцінки. Адже у випадку навчання за державним замовленням – це можливість кращого майбутнього працевлаштування, можливість отримання стипендії та можливість самоствердження перед батьками або собою. У випадку контрактної форми навчання – це, передусім, самоствердження перед батьками або собою.

Відносно вулиці у підлітка-студента виникає, перш за все, бажання самоствердження та самовираження, бажання проведення часу з однолітками. Дуже цікавою є його потреба у відвідуванні різноманітних розважальних закладів: кінотеатрів, кафе, нічних клубів, аквапарків і т. ін. Він бажає справити враження на оточення та зайняти своє місце у молодіжному середовищі навчального закладу.

Стосовно викладача і навчального середовища студенти очікують отримання актуальних та цікавих знань, які дозволять їм у майбутньому отримати рейтингове робоче місце. Також важливим і принциповим очікуванням, яке висувують студенти, є справедливе та неупереджене оцінювання. Стосовно лише викладача, усі без винятку студенти володіють ще одним видом очікування – очікування того, що викладач пробачить частину невиконаної роботи і їх пожаліє.

У такому вигляді ця модель працює вкрай неефективно, оскільки вона спрямована, в першу чергу, на отримання позитивної оцінки, а не на отримання знань та досвіду. На комерційному ринку праці спостерігається невідповідність між тими фахівцями, які готуються системою освіти, і тими вакансіями, яких потребує ринок праці. В результаті студенти значно послаблюють своє очікування на успішне працевлаштування відповідно до спеціальності, чим ще більше спрямовують вектор своїх зусиль на отримання позитивної оцінки, а не знань. Більшість очікувань у системі не справджується, тому студент втрачає мотиваційний стимул і вкрай поверхнево засвоює навчальний матеріал та набуває практичних навичок.

Можливим і логічним варіантом для виходу з цієї ситуації може бути інтеграція роботодавця у навчальний процес та навчальне середовище, а також координація його роботи із викладачем (Рис 3). Така система може бути побудована на базі використання у навчальному процесі віртуального ринку праці, такого, як freelance портали. Віртуальні ресурси дозволяють користувачам надавати та отримувати роботу та винагороду за її здійснення. Оскільки взаємодія відбувається саме між freelance порталом та студентом, то це не порушує нормативної бази навчального закладу.

Викладач проводить моніторинг вакансій на віртуальному ринку, після цього, він може скоригувати самостійну роботу студента в напрямку підготовки власного портфоліо для freelance ресурсу. Після цього студент може виконувати типові завдання і у випадку їх успішної реалізації отримати відповідний прибуток. В результаті студент навчається відповідальності, у нього щезає сподівання, що в реальному житті його будуть жаліти, він отримує практичні навички та мотивацію підвищувати власні розумові можливості для отримання вищого прибутку. Викладач у такому випадку більш тісно взаємодіє із неупередженим комерційним ринком праці, що дозволяє йому більш ефективно формувати навчальні комплекси і відповідно впливати на навчальне середовище.



Рис 3. Інтеграційна модель сподівань із підсиленими мотиваційними факторами

Ця система має високий потенціал, оскільки посилює усі сподівання усіх учасників навчального процесу. Студент частково працевлаштовується в процесі навчання, йому надаються актуальні сучасні знання, які він одразу може використовувати на практиці. Вектор зусиль спрямовується на досягнення нових знань, удосконалення вмінь та набуття нових навичок.

У результаті отримання позитивної оцінки відбувається більш ефективно та неупереджено, оскільки студент сам починає розуміти рівень власних знань і потребу в його підвищенні. В нього формується сподівання самоствердження перед батьками (через високий рівень знань) та перед вулицею (через можливість витратити більше грошей і на власні потреби, і на розваги). Крім того, присутність успішних студентів в академічній групі дозволяє посилювати і колективну мотивацію.

Такий підхід дозволить не лише мотивувати студента до самовдосконалення, але і до самодисципліни тому, що під час навчання він оцінюється за 100-бальною системою, в той час як в реальному житті робота може бути або виконана досконало, або не виконана (вона не може бути трошки виконана або виконана не дуже старанно). Відповідно лише за рахунок своєчасного досконалого виконання обраного завдання студент отримує винагороду.

Використання в навчальному процесі віртуальних ринків праці, які пропонують реальну винагороду за виконання проектів, може суттєво

мотивувати студента до навчання та змінити роль і значно посилити взаємозв'язки між суб'єктами навчального процесу.

Список використаних джерел:

1. Випускники українських ВНЗ очима роботодавців [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.yourcompass.org/PDF%20Tables/Employees%20on%20University_Graduates.pdf
2. Бибрих Р. Р. Особенности мотивации и целеобразования в учебной деятельности студентов младших курсов / Р. Р. Бибрих, И. А. Васильева // Вестник МГУ. Серия 14. Психология. – 1987. – №2.
3. Гоголь Г. Особливості трудової мотивації в перехідний період до ринкової економіки / Г. Гоголь // Регіональна економіка. – 2000, № 2. – С. 98-104.

*Рак В. І., ТНПУ ім. В. Гнатюка
(м. Тернопіль)*

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ АУДІОВІЗУАЛЬНИХ ЗАСОБІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Удосконалення системи освіти України вимагає кваліфікованого використання сучасних інформаційних технічних засобів навчання. Вирішенню цієї проблеми сприяє розробка методичних рекомендацій щодо ефективного використання аудіовізуальних засобів у навчально-виховному процесі.

Застосування технічних засобів в умовах кабінетної системи досліджували Волинський В. П., Кулінська Л. П., Чашко Л. В. [5]. Комплексний підхід до використання технічних засобів навчання (ТЗН) досліджували Мархель І. І. та Овакимян Ю. О. [4]

Питанням методики використання ТЗН увагу приділяли Гороль П. К., Гуревич Р. С., Коджаспірова Г. М., Петров К. В., Прессман Л. П. та інші науковці. Особливості використання ТЗН на окремих предметах висвітлювали Вороліс М. Г., Гороль П. К., Коношевський Л. Л. [1, 2, 3].

Метою статті є аналіз факторів, що впливають на організаційно-методичну підготовку педагогів при використанні сучасних інформаційно-технічних засобів навчання.

Щоб аудіовізуальні посібники стали в педагогічній практиці ефективними засобами навчання та виховання, вчитель має бути ознайомлений з організаційно-методичними особливостями їх використання.

Аналізуючи визначення «технічні засоби навчання», що дають відомі автори Коджаспірова Г. М., Петров К. В., Гуревич Р. С., Гороль П. К. [2,3] та інші виділимо ТЗН як комплекс технічних засобів та специфічних дидактичних матеріалів, що оптимізують навчально-виховний процес.

Використання ТЗН педагогом визначається такими аспектами: технічними, педагогічними і методичними.

Технічний аспект передбачає вміння використовувати ТЗН відповідно до санітарно-гігієнічних вимог та з дотриманням правил техніки безпеки. Також сюди відносять і створення засобів навчання