

3. Кубрак О. В. Екофілософія як новий напрям філософії XXI століття. Гончарівські читання: матеріали наук.-практ. конф., присвяч. пам'яті проф. М.Д. Гончарова (Суми, 23-24 травня 2025 р.). Суми: СНАУ, 2025. С. 161–163.

4. Модернізація системи вищої освіти: соціальна цінність і вартість для України: монографія / М. Михальченко, В. Андрущенко, О. Бульвінська, Київ, 2007. 223 с.

5. Прищак М. Д., Залюбівська О. Б. Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі. Вінниця, 2020. 160 с.

6. Сидоренко Л.І. Філософія сучасної екології: єдність наукових, етичних і філософських ракурсів URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/sidorenko.html> (дата звернення: 29.03.2026).

УДК 377.91

**ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ПРОФОРІЄНТАЦІЇ І НАВЧАННЯ ІНЖЕНЕРІВ ДЛЯ
АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА**
INNOVATIVE METHODS OF CAREER GUIDANCE AND TRAINING OF ENGINEERS FOR
AGRICULTURAL PRODUCTION

Анатолій Яковенко, Валентина Макарчук, Павло Павлішин
Одеський державний аграрний університет

Працюючи у ЗВО понад шістьдесяти п'яти років, з них двадцять років деканом інженерних факультетів, більше тридцяти років завідувачем кафедрами, один з авторів дійшов до висновку, що технологія (процес) накопичення особистістю (інженером) фактів, інформації, знань, умінь і, відповідно, підвищення його інтелектуального та професійного рівнів у вузі повинні відбуватися поетапно, послідовно, з використанням знань довузівської освіти.

Довузівська освіта, від дитячого садка, від школи до університету повинна проводитись ступенево [1], за принципом сита, решета. Тут основним є обмін думками між дітьми та батьками, дітьми та вихователями, учнями та вчителями про ту молодь, в якій прагнення до навчання більш усвідомлене, з труднощами, можливостями їх подолання, з радіщами особистості після їх подолання.

На шкільному етапі освіти з метою більш реальної профорієнтації працюють посланці вузівських клубів (кращі студенти молодших курсів) із відповідними механізмами «відловлення» профільованої молоді із впевненою інерцією навчання. Ці студенти вже можуть показати школярам роль інженера в аграрному виробництві, показати досвід своєї практичної роботи в полі на тракторах іноземного виробництва [4], розказати про свої більші знання з фізики та математики, які дуже потрібні для інженера.

Обов'язково потрібно відновити зустрічі досвідчених професорів, викладачів ЗВО з випускниками шкіл в районах з комп'ютерними матеріалами про спеціальність інженера для механізації вирощування багатьох видів аграрної продукції, яка необхідна для продуктів харчування кожної людини.

Найбільш діючою і реальною профорієнтацію до вступу в університет треба проводити групою радників, у якій перебувають представники різних сфер діяльності людини у суспільстві (управління, виробництво, наука, культура), представники студентів старших курсів (випускників), представники громадських організацій. З використанням персональних комп'ютерів шляхом тестування молоді особистості рекомендувати їй знання та прагнення до навчання в тому напрямку, де вона сильніша більшою мірою. Провідні радники університету регулярно протягом року знайомлять учнів та випускників технікумів, коледжів, ліцеїв з діяльністю ЗВО, організують рекламу спеціальностей, підтримують бажання покращити свою освіту. Організують два – три рази на рік зустрічі абітурієнтів із усіма радниками.

Подальший розвиток неперервної професійної освіти в університеті має забезпечити обов'язкове вирішення таких, наприклад, завдань як деяке скорочення термінів навчання, узгодження

навчальних планів за спеціальностями та навчальних програм з предметів усіх ланок, диференціальний відбір найбільш підготовлених студентів для продовження освіти на наступній ступені з урахуванням індивідуальних здібностей та навичок. Перші два завдання майже вирішені чи вирішуються, а з третім – проблема. Починаючи з народження, людина має прагнути до освіти, тому що тільки система безперервної освіти кожної особистості покращить суспільство в цілому і його окремі сфери, поступово його вдосконалюючи. Студенти, майбутні фахівці, в результаті пізнання істин, які постійно ускладнюються, підвищують від курсу до курсу свій інтелектуальний рівень, професійну та загальну ерудицію, формують свій світогляд, таким чином оформлюються як особистість.

У процесі пізнання молоді люди набувають знання як результат накопичення фактів від навколишньої дійсності. Факти, що відрізняються між собою (різні дисципліни навчального плану) мають різну значущість для особистостей, а особистості в суспільстві, як і факти навколишньої дійсності, які різняться між собою за властивими критеріями оцінки. Кожен студент має суто індивідуальні властивості пізнавати, отже, накопичувати факти різної значущості. Звідси однакових знань, як і однакових студентів, не буває.

Студенти, з однієї поданою лектором навчальної інформації, не все утримують у своїй пам'яті, у кращому разі залишається 10-15% змісту від прослуханого матеріалу. Повторення інформації (самостійна робота студентів) значно покращує умови її розуміння. З кожним повторенням інформації розум людини все глибше проникає в сутність її змісту, відкриваються нові нюанси понять про явища, процеси, предмети, які вивчаються.

Кількість повторень залежить від індивідуальних особливостей студента. Після лекції (нової інформації) ефективніше повторення їх у пасивному плані: студент слухає чи читає, тобто повторює інформацію, доки у пам'яті зафіксуються перші сліди основних понять без зміни основного змісту та послідовності інформації.

На наступному етапі, коли основні поняття закріплені у пам'яті, студент отримує здатність продуктивно мислити. Цим мисленням створюються сприятливі умови щодо організації відтворення своїх знань у різних обставинах та у випадках із підсумовуванням нової інформації. На цьому етапі знання набувають якості діючих практичних знань.

На останньому етапі в університеті з нагромадженням кількості активних повторень інформації на певній межі зрозуміло-логічна сфера мислення здійснює прорив за межі знань, які безпосередньо вивчаються, відбувається прорив у горизонти нових знань, не у всіх студентів, а тільки в майбутніх елітних інженерів [5].

Чому вони стануть елітними? Тому що вони, будучи студентами, виконували оригінальні курсові проекти і роботи, часто виступали на наукових конференціях, вони мають наукові праці, сертифікати про участь в міжнародних конференціях. Тому що їх так підготували кращі викладачі, тому що вони хочуть знати більше, стати кращими серед інших, стати елітними для подальшого технічного розвитку держави [5].

Оформлення особистості (інженера) проводиться в гнучкій структурі університету, при якій є можливість змінюватися і саморозвиватися де основною формою навчання та самостійної роботи є клубний простір. Це може бути навчальний заклад у вигляді сита (решета) із деякими етапами.

Клуби професіоналів (нинішні 4 та 5 курси) на чолі зі своїми лідерами (завідувачі випускаючих кафедр, професори, декани) у спілці провідних викладачів та студентів остаточно визначають професійні напрямки особистостей для різних сфер суспільства (виробництво, управління, наука, громадська діяльність, викладацька робота). Тут використовуються навчальні та досвідчені ситуації, широко розгорнута дослідницька та практична діяльність, більш глибоко проводиться виховання особистості (єдність думок, слова та справи), використовуються в клубі секції випускників, переважають лектори з кожної сфери діяльності з життєвим досвідом та прогнози розвитку суспільства.

Червоною ниткою навчання та перевірки знань студентів проходить дискусія у клубі, на якій, як на решеті, під керівництвом викладачів просуються швидше, вище, краще через рейтинг ті студенти, для яких знання є магнітом усього життя [3].

Захист знань блоку (модуля) відбувається у спілці студентів і викладачів, де методологія змінюється постійно залежно від рівня контингенту учасників клубу (зараз курс на курс студентів зовсім не схожий, відрізняється і рівнем знань, і поведінкою, і ставленням до навчання). Зараз же все одно всі студенти навчаються за регламентованими навчальними планами чотири – п'ять років.

Студенти, які не затрималися на решеті цього блоку знань, а просіялися, які самі переконалися, що таке навчання їм поки що не під силу, мають змогу безкоштовно отримати одну з робочих спеціальностей та піти працювати на виробництво чи у сферу обслуговування. При цьому за ними залишається право повернутись до навчання після самовдосконалення у відповідній сфері діяльності.

Трохи слабші студенти, просіявшись через професійне решето, йдуть у виробництво з дипломом бакалавра або іншим проміжним документом.

У професійних клубах на решеті залишаються талановиті студенти, які йшли швидше ступенями знань, просувалися спіраллю знань інтенсивніше, в них стала постійна інерція навчання [2]. Вони освоїли більше інженерних розрахунків машин поза програмою обов'язкових дисциплін, отримали швидше інженерні чи магістерські дипломи та готові продовжити, розвивати, прославляти інженерну справу, вони стають елітними інженерами. Вони можуть стати аспірантами, а потім кандидатами наук, нарешті лідерами, які можуть залишитися в університеті в будь-якому клубі і продовжувати вдосконалення методології наступного покоління слухачів або піти працювати у відповідні сфери на різні ступені діяльності.

Що зараз можна використовувати з ідеї спірально-ступінчастої підготовки елітних інженерів у клубному просторі для перехідного вузу та які головні елементи змісту програми переходу? Це створення неформальних колективів (клубів) з урахуванням студентських груп; розробка механізму запуску та захисту клубів від бюрократизму; розробка концепції грального руху в клубному просторі, тобто. організація клубного руху за допомогою реального чинного кураторства; розробка механізму організації та функціонування системи решета (сита); розробка концепції створення зон ризику (соціальне поле) шляхом формування команд із випускників для сфер виробництва (наприклад, група фахівців різного профілю для одного району області) з розвитком продовження клубного руху в їх зонах (ланцюгова реакція); розробка концепції розвитку цільної системи методологічного та методичного забезпечення спірального безперервного навчання та формування особистості викладача та студента.

Висновки. Ступінчаста підготовка молоді до вступу в університет, ще в школах, ліцеях, закладах професійної освіти та її навчання на інженера у вузі з використанням клубної форми проведення більшості занять з багатьох дисциплін викликає значний інтерес до постійного процесу навчання особистості.

Просіювання студентів за знаннями в клубному просторі більш ефективно та раціонально підготує та дозволить направити фахівців з різних ступенів навчання на виробництво, а інженерну справу будуть продовжувати елітні інженери, мислячі, талановиті та науково - одержимі особи для подальшого технічного розвитку держави.

Список використаних джерел.

1. Яковенко А.Н. Спирально – ступенчатая подготовка инженеров в клубном пространстве. The fifth international scientific forum aims for future of engineering science. May 2 - 8, 2004. Paris, France. Progeedung, p.559-562.

2. Яковенко А.М. Створення інерції навчання в ступінчастій підготовці спеціалістів. Перспективи вищої освіти. Роль міжуніверситетських консорціумів. Матеріали міжнародної конференції НЕР-04. Миколаїв «Атол», 2004. С.130-132.

3. Яковенко А.М. Інерційно – спірально – ступенева підготовка інженерів в дискусійній формі навчання. Зб. наук-метод. праць. Аграрна освіта. Київ. Випуск 6. – 2006 р. с. 88-92.

4. Яковенко А.М. Павлішин П.М. Підготовка елітних інженерів для подальшого технічного розвитку держави. Матеріали Всеукраїнської наукової – практичної конференції «Інноваційні технології в аграрному секторі: тенденції і напрями. Одеса. 2025. 5с.