

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



47

**НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

Матеріали конференції

*Перспективи розвитку
науково-методичного забезпечення для
самотійного вивчення дисциплін
та їх окремих розділів*

ОДЕСА 2016

Матеріали друкуються відповідно до рішення 47-ї науково-методичної конференції ОНАХТ “Перспективи розвитку науково-методичного забезпечення для самостійного вивчення дисциплін та їх окремих розділів”, яка проходила 4–5 квітня 2016 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,
Трішин Ф.А., канд. техн. наук, доцент,
Мураховський В.Г., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Волков В.Е., д-р техн. наук, професор,
Корнієнко Ю.К., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Кручек О.А., канд. техн. наук, доцент,
Саркісян Г.О., канд. техн. наук, доцент,
Леонтєва І.О., методист методичного відділу.

прискорюючи або продовжуючи термін вивчення теми, індивідуалізувати процес навчання.

Дистанційне навчання дозволяє викладачеві перевірити отримані знання, наприклад, через тести. Інформаційне середовище дистанційного навчання створює середовище для взаємодії «викладач ↔ студент», дозволяє в форумі проводити консультації і обговорювати виниклі питання. Це дає можливість всім учасникам ділитися ідеями, слухати інших, організовувати спілкування, обмінюватися файлами, питаннями між собою і викладачем.

Єдине інформаційне середовище дозволяє викладачеві перейти на новий щабель взаємовідносин з студентами, не просто давати певний обсяг знань, а й спрямовувати їх на самостійний шлях пошуку інформації.

У такому разі діяльність викладача, як організатора самоосвітньої діяльності студентів, компетентного консультанта і помічника, передбачає:

- розроблення системи самостійних робіт, що охоплює переважну більшість тем навчальної програми;
- визначення мети, змісту і обсягу кожної самостійної роботи;
- вивчення індивідуальних здібностей студентів та їх врахування в організації пізнавальної діяльності;
- підготовку завдань різного ступеня складності, використання яких сприятиме не тільки підвищенню рівня навчальних досягнень кожного студента, а й поступовому переходу до вищого рівня;
- навчання самоконтролю та здійснення контролю якості його виконання;
- контроль та оцінювання навчальних досягнень студентів, діагностику їх діяльності та розвитку.

Таким чином ефективне впровадження дистанційної освіти у системі вищої освіти можливе лише за умови відповідної адаптації викладачем науково-методичного забезпечення, опанування новітніми знаннями та технологіями сучасних комп'ютерних технологій у навчальному процесі, накопичення власного професійного досвіду їх використання.

ФОРМУВАННЯ САМОСТІЙНОСТІ ЯК ПРОФЕСІЙНО НЕОБХІДНОЇ ЯКОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Лобода Ю.Г., Орлова О.Ю.

Для досягнення цілей сучасного суспільства необхідний фахівець, здатний оперативно приймати нешаблонні рішення, діяти самостійно, творчо. Адже творчість починається там, де здійснюється самостійний пошук принципів, способів поведінки та дій. Творчість розвивається, виходячи з самостійності особистості, і є вищим рівнем її розвитку.

Однією з найбільш суттєвою особливістю нового змісту освіти сьогодні М.М. Солдатенко зазначає, "установку на розвиток пізнавальних можливостей

студента, вироблення навичок та вмінь самостійно вчитись" [1, с. 187]. Самостійність становить професійно необхідною якістю особистості. Отже, підготовка майбутніх фахівців повинна орієнтуватися на формування у них цієї якості.

За сучасних умов перед викладачем постає проблема формування самостійності. Для успішного формування самостійності у процесі підготовки майбутніх інженерів викладач повинен впроваджувати у навчальний процес нові інструменти та технології. У Білій книзі національної освіти України до них уналежнюють [2]:

– енциклопедично повні, постійно оновлювані і розширювані загальнодоступні бібліотеки цифрових освітніх джерел – мультимедійні освітні матеріали нового покоління, що характеризують новий рівень унаочнення і доступності, забезпечуючи простір для розвитку самостійної пізнавальної діяльності;

– комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання і навчальні середовища для підтримання цієї діяльності – від стандартних офісних додатків і загальнодоступних редакторів до спеціалізованих предметних і задачних середовищ, професійних додатків та їх навчальних адаптацій.

Можливість майбутнього інженера використовувати нові інструменти та технології для створення комп'ютерних програм буде сприяти формуванню самостійності як якості особистості.

Питання про розвиток самостійності – центральний в педагогіці. К.Д. Ушинський писав, що ті хто навчаються повинні по можливості працювати самостійно, а викладач керувати цією самостійною працею і давати для нього матеріал [3, с. 256].

Розглядаючи самостійність як психолого-педагогічну категорію, ми спиралися на роботи І.В. Бургун, С.У. Гончаренка, Н.І. Дідусь, І.А. Левіної, П.І. Підкасистого, В.О. Сластьоніна, М.М. Солдатенко, І.Ф. Харламова та ін.

З філософської точки зору, самостійність – узагальнена властивість особистості, репрезентована ініціативністю, критичністю, адекватною самооцінкою і відчуттям особистої відповідальності за свою діяльність і поведінку. Самостійність особистості пов'язана з активною роботою думки, відчуттів і волі.

З педагогічної точки зору, С.У. Гончаренко розкриває самостійність як одну з властивостей особистості, що характеризується двома факторами: по-перше, сукупністю засобів – знань, умінь і навичок, якими володіє особистість; по друге, ставленням особистості до процесу діяльності, її результатів і умов здійснення, а також зв'язками з іншими людьми, які виникають у процесі діяльності [4, с. 297].

Н.І. Дідусь трактує самостійність як інтегративну якість особистості, що полягає в здатності, потребі приймати та здійснювати рішення за власною ініціативою і нести за них відповідальність [5, с. 134].

На думку С.У. Гончаренка, актуалізація (actualis – справжній, сучасний) – перехід певного інстинкту, схильності, здатності з можливого (потенціального) у справжній (актуальний) стан [4, с. 21].

У психології актуалізація визначена як процес і результат довільних (навмисних) або мимовільних (ненавмисних) психічних дій, що полягають у витяганні з пам'яті засвоєної інформації або досвіду та підготовки їх до негайного використання. Наприклад, для пізнання, пригадування, спогаду або безпосереднього відтворення будь-якої інформації необхідно витягувати (актуалізувати) з довготривалої або короткочасної пам'яті відповідні думки, образи, відчуття, бажання, рухи, які вже були в досвіді суб'єкта.

Умови виробництва, які постійно змінюються та вдосконалюються, вимагають від майбутніх інженерів уміння орієнтуватися в зростаючому потоці інформації. Для ефективного ухвалення самостійного рішення майбутні інженери повинні володіти досить великим обсягом інформації. Тому при їх підготовці необхідно розвивати вміння порівнювати, узагальнювати, класифікувати, проводити аналогію, а також здійснювати самооцінку, самоконтроль своїх знань, робити висновки, організовувати свою діяльність.

Найважливішим і домінантним компонентом самостійності є ухвалення рішень. З ухваленням рішень пов'язані мотиви поведінки та діяльності особистості. У ньому, у першу чергу, здійснюється потреба в самореалізації.

Сьогодні знання двох і більше мов програмування є недостатніми, сучасним підприємствам потрібні фахівці, що глибоко володіють не лише мовами програмування, але й які відмінно знають предметну галузь, з якою працюють. Парадоксальним є те, що попит на "чистих" програмістів дещо знизився. Роботодавець вважає, що сучасний фахівець повинен знати не лише засоби програмування, але й відмінно розуміти принципи побудови сучасної обчислювальної техніки і мереж, працювати з системами управління сучасного устаткування й усього підприємства загалом.

Аналізуючи розвиток програмування в цей час, пригадаємо "парадокс про програмістів", який уперше висловив академік О.П. Єршов, передбачаючи швидке зростання кількості людей цієї професії, що намітилося в кінці ХХ століття: "програмування – друга письменність". Проте ці твердження і побоювання не підтвердилися. Програмування не перетворилося на основне заняття людей, оскільки праця програміста виявилася дуже складною і трудомісткою. На сучасному етапі розвитку людство пішло іншою дорогою, воно здебільшого використовує інформаційні технології, основані на перетворенні й здобутті інформації та розроблені професіоналами.

Але інженер з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій згідно з освітньо-кваліфікаційною характеристикою, виконуючи конструкторські та проектувальні виробничі функції, повинен розробляти програми-додатки та програмні інтерфейси для зв'язку з програмами інженерного призначення за допомогою об'єктно-орієнтованого програмування; брати участь у розробці інтегрованої бази даних; складати програми для мікропроцесорної системи та синтезувати внутрішньо системні

інтерфейси для зв'язку мікроконтролерів та процесорів із запам'ятовуючими пристроями та пристроями вводу-виводу; вибирати метод вирішення завдань координації та вибрати алгоритм оптимізації; реалізовувати алгоритм оптимізації програми з використанням комп'ютерно-інтегрованого середовища (MATHEMATICA, MATLAB, MAPLE та ін.).

Технологія створення сучасних комп'ютерних програм інженерного профілю містить як невід'ємні складові два напрями – інформатику й конкретну дисципліну.

Самостійність майбутнього інженера буде виявлятися в процесі створення комп'ютерних програм, при виконання пізнавальних і практичних задач. Наявність цієї якості обумовлює визначений характер участі у професійної діяльності.

На створення сучасних комп'ютерних програм впливають деякі обставини.

З однієї сторони, інтеграція комп'ютерних технологій надає широкий спектр можливостей для зберігання і репрезентації інформації: розміщення на одному носії значного обсягу інформації; залучення різних застосувань – текстових, графічних, картографічних, звукових, анімаційних; можливість проведення порівняльного аналізу зображень; використання технології гіпертексту; можливість вільної навігації тощо.

З другої, залежно від теми завдання студенти отримують об'ємний інформаційний матеріал. Зіткнення різних галузей знань, крім позитивних моментів, має і низку обмежень. Студент, який створює програму, залежить від інструментального середовища, у якому створює конкретний продукт. Готову комп'ютерну програму (проект) сприймають не лише з точки зору повноти викладу освітлюваного матеріалу, а й з точки зору зручності її сприймання, урахування вимог, що висувають до сучасної комп'ютерної програми: конкретність, стислість подачі матеріалу. Усе це для студента є складним.

Отже, самостійність – це сукупність умінь і навичок, значуща в структурі особистості риза вдачі, сформована в результаті самостійної роботи.

Самостійність студента виявляється в тому, що вони виконуватимуть такі види діяльності: пошук і вивчення додаткової літератури; конспектування, складання планів, тез; кодування інформації (складання схем, таблиць, графіків); написання рефератів, доповідей, оглядів, звітів; виступ з повідомленнями на семінарських заняттях; виконання вправ, вирішення завдань; виконання письмових контрольних, лабораторних робіт; виконання завдань за допомогою комп'ютера.

Література:

1. Солдатенко М.М. Самостійна навчально-пізнавальна діяльність як засіб забезпечення неперервності освіти / М.М. Солдатенко // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Зб. наук. пр. – К.: Вид-во АПН України, 2001. – С. 186-190.

2. Біла книга національної освіти України: проект / [Акад. пед. наук України; за ред. В. Г. Кременя]. – К., 2009.
3. Ушинский К.Д. Собрание сочинений: [В 11-ти т.]. Т. 6: Книга для учащихся / Константин Дмитриевич Ушинский; ред. кол.: А.М. Еголин, Е.Н. Медынский, В.Я. Струминский; [сост. и подгот. к печати В.Я. Струминский]; АПН РСФСР. Ин-т теории и истории педагогики. – М.; Л.: Издательство АПН РСФСР, 1949. – 448 с.
4. Український педагогічний словник / [авт.-уклад. Гончаренко С.У.]. – Київ: Либідь, 1997. – 376 с.
5. Основи педагогіки вищої школи: навч. посібник / [Р.І. Хмелюк, І.М. Богданова, Н.І. Дідусь та ін.]; під ред. Р.І. Хмелюк. – Одеса: ПДПУ ім. К.Д. Ушинського, 1998. – 96 с.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО САМООСВІТИ

Г.М. Лозовська

Освіта у будь-якому суспільстві працює не тільки на сьогодні, але й на майбутнє. Формування в студентів мотивації до самостійної діяльності необхідно не тільки для того, щоб успішно вчитися у вузі, але й для ефективної соціальної адаптації в дорослому житті, забезпечення успіху в подальшій професійній діяльності.

Наукою встановлено, що 90% знань, отриманих студентами, будуть запам'ятовуватися надовго, якщо добуті ними самостійно, тобто своєю працею. Отже, перед викладачем ставиться важливе завдання – навчити студента працювати самостійно, навчити вчитися, сформувавши мотивацію.

Психологи виділяють цілу групу мотивів, які можуть змінити відношення студентів до своїх навчальних обов'язків у ту або іншу сторону.

Виділяються наступні мотиви:

- **пізнавальні**, тобто бажання довідатися щось принципово нове;
- **прагматичні**, наприклад, бажання мати високу зарплату, працювати в престижній фірмі;
- **соціальні**, що припускають борг перед батьками, відповідальність за своє майбутнє, бажання затвердитись в суспільстві, одержавши високий статус;
- **комунікативні**, тобто бажання розширити коло своїх знайомств;
- **професійні** – прагнення пізнати вже знайому спеціальність на новому рівні, більш глибоко.

Для того щоб підвищити мотивацію студентів до самоосвіти існують декілька способів і шляхів, а саме:

Процес мотивування студентів викладачем. Студент приходиться у професійний навчальний заклад не тільки за знаннями, а й за тим (більшою

А.П. Лапінська, Н.В. Хоренжий	77
ФОРМУВАННЯ САМОСТІЙНОСТІ ЯК ПРОФЕСІЙНО НЕОБХІДНОЇ ЯКОСТІ ОСОБИСТОСТІ	
Ю.Г. Лобода, О.Ю. Орлова	78
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО САМООСВІТИ	
Г.М. Лозовська	82
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ "ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНЖИНІРИНГ ПІДПРИЄМСТВ" (КОМБІКОРМОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ)	
А.В. Макаринська	84
НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	
О.В. Малинка, В.Д. Бойченко	87
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК НОВА ФОРМА НАВЧАННЯ	
Т.А. Манолі, Я.О. Баришева, О.В. Бочарова	88
УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПС У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ОНАХТ	
Г.І. Віват, Я.В. Машарова	90
МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИШУ: ВІД «ЗНАННЄВОГО» ДО «КОМПЕТЕНТНІСНОГО» ПІДХОДУ У НАВЧАННІ	
Ю.М. Мельник	91
СУТЬ І ЗМІСТ ПОНЯТТЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ	
Ю.М. Мельник, Г.А. Шевченко, А.П. Зюганов	92
ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ В ПРОЦЕСІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРІВ-ТЕХНОЛОГІВ	
І.В. Мельник	94
ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З КУРСУ “УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)” У КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ	
О.В. Нарушевич-Васильєва	96
ЗАДАЧІ ВИЩОЇ ШКОЛИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ	
В.В. Немченко	98
ВИВЧЕННЯ ЮРИДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ СТУДЕНТАМИ ОНАХТ	
І.А. Осадча	99
ЕТИКА НАУКИ ТА СУЧАСНІ ЗАСОБИ ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВОЇ ПРАЦІ	
В.Б. Єгоров, О.В. Ольшевська, О.О. Тіглова, О.С. Бодюл	101
МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ПРАВ ЛЮДИНИ ПІД ЧАС САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	
Орлова В.О.	103
ЗНАЧЕННЯ МОТИВАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ПРИ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ	
О.П. Ощепков	106
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ	
Г.Б. Пчелянська	107
МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ПРОЦЕСІВ	
С.М. Перетяка	