

УДК 378:62-057.21(-032.32:-037.65)

DOI 10.31376/2410-0897-2018-2-37-145-151

Надія Михайлівна Тимків,
кандидат педагогічних наук, доцент
Івано-Франківського національного
технічного університету нафти і газу,
e-mail: nadia_tymkiv@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОЇ САМОСТІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ НАФТОГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ

Статтю присвячено порівняльному аналізу понять «самостійна робота студента» і «самостійна діяльність студента», а також обґрунтуванню впровадження в навчальний процес підготовки майбутніх інженерів нафтогазової галузі професійно орієнтованої самостійної діяльності з метою підвищення якості професійної освіти. У статті досліджено умови успішної реалізації професійно орієнтованої самостійної діяльності у вищій школі, а також наведено обґрунтовані аргументи на користь використання в якості концептуальної основи професійно орієнтованої самостійної діяльності технології контекстного навчання.

Ключові слова: професіоналізм, організація професійно орієнтованої самостійної діяльності, технологія професійно орієнтованого навчання, контекстний підхід, інформаційне середовище, самостійна робота, майбутній інженер нафтогазової галузі.

Постановка проблеми. Сталий попит на спеціалістів для компаній нафтогазової галузі зумовлений необхідністю досягнення стратегічних цілей і вирішення поставлених завдань у галузі державної енергетичної політики України. Для національної системи професійної освіти в цьому контексті пріоритетним завданням є оптимізація результатів підготовки майбутніх інженерів зазначеної галузі.

Під результатами підготовки маємо на увазі сформовані компетенції, необхідні для успішного виконання трудової діяльності та розвитку професіоналізму. Професіоналізм працівника нафтогазової галузі – це самостійно розвивальна і реалізована здатність ефективно та якісно виконувати трудові обов'язки в різних умовах. Однак зародження цієї можливості, її формування на стадії допрофесіоналізму [8] відбуваються в межах спеціально організованого і керованого викладачем процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз психолого-педагогічної літератури показує, що практично всі класичні дослідження з педагогіки і психології безпосередньо чи опосередковано присвячені питанням і проблемам розвитку самостійної навчальної діяльності студентів на всіх рівнях освітньої системи (Б. Ананьєв, І. Виготський, П. Гальперін, І. Зимня, П. Каптерев, Я. Коменський, О. Леонтьєв, П. Підкасистий, С. Рубінштейн, К. Ушинський та інші). Розкриваючи сутність самостійної навчальної діяльності, автори спираються на такі поняття, як «самостійна робота», «самостійна пізнавальна діяльність», «самостійність», вважаючи їх синонімічними.

Дослідники проблеми розглядають самостійну діяльність студентів як вид навчальної діяльності (М. Гарунов, О. Ільїна, В. Козаков, Р. Нізамов, Л. Сосновська та інші). Наприклад, О. Воронова трактує самостійну навчальну діяльність як форму зовнішньої та внутрішньої активності особистості, структуровану самим студентом діяльність, яка піддається контролю і корекції за процесуальною і результативною складовими, здійснюється під керівництвом викладача з урахуванням психологічних особливостей та особистих уподобань студентів, є засобом їхнього професійного саморозвитку, забезпечує інтенсивне функціонування процесів самовизначення, самореалізації та саморегуляції [2].

Результати напрацювань як вітчизняних, так і зарубіжних педагогів і психологів, котрі займаються проблемою самостійної діяльності студентів (І. Буртонова, Л. Введенська, В. Голдшмід, С. Гончарова, Т. Кротенко, Н. Журавська, Дж. Рассел, Т. Рицкова та ін.) доводять, що успішність самостійної навчальної діяльності студентів обумовлена створенням особистісно орієнтованого, творчого пізнавального середовища, яке дозволяє студентові проявляти високу активність і творчо самореалізуватися в навчальному процесі університету.

Отже, **метою** статті є обґрунтуванню впровадження в навчальний процес підготовки майбутніх інженерів нафтогазової галузі професійно орієнтованої самостійної діяльності з метою підвищення якості професійної освіти.

Виклад основного матеріалу. У цьому контексті потрібно розглянути роль викладача в організації і управлінні самостійної навчальної діяльності студентів закладів вищої освіти. На нашу думку, в процесі навчання студентів у закладах вищої освіти, виходячи з їхніх індивідуальних

психологічних особливостей, рівня знань, умінь, навичок самостійної навчальної діяльності, просуваючись від курсу до курсу, буде змінюватися і роль викладача. Зміна цієї ролі переходитиме від організації до управління самостійною навчальною діяльністю. У першому випадку викладач виступає організатором шляхом прямої участі в організації процесу навчання, зокрема: висуває навчальне завдання студентам, проводить інструктаж з його виконання, мотивує його вирішення, контролює і коригує самостійні дії студентів, оцінює результати й організацію самостійної роботи – відбір засобів, форм і методів, що стимулюють пізнавальну активність, забезпечення умов ефективності. У такому разі студент виступає тільки в ролі об'єкта самостійної навчальної діяльності. У другому випадку – бере опосередковану участь в організації процесу самостійної навчальної діяльності студентів, тобто мотивує і залучає до самостійної навчальної діяльності, створює умови для розвитку в них таких якостей та умінь, як: здатність до саморегуляції, самоактивації, самоорганізації, самоконтролю, які мають дозволити надалі виконувати самостійну навчальну діяльність загалом. У цьому разі студент стає і суб'єктом і об'єктом самостійної навчальної діяльності. Проте в будь-якому випадку, незалежно від того, які ролі виконують викладач і студент, викладач завжди організує його самостійну навчальну діяльність, скеровує пізнавальний процес, створює необхідні умови і налаштування. Для того, щоб викладач виконував функцію тільки управління самостійною навчальною діяльністю студентів, необхідно сформувати в них уміння самостійно виконувати навчальну діяльність. Навчальна діяльність має зовнішню структуру, основними складовими якої є мотивація, навчальні завдання в певних ситуаціях і різній формі, навчальні дії, контроль, що переходить у самоконтроль, оцінка, що переходить у самооцінку. Про сформованість у студентів умінь здійснювати самостійну навчальну діяльність як рівень оволодіння навчальною діяльністю можна говорити на основі послідовного виконання студентом під керівництвом викладача кожної зі складових у зазначеній вище структурі.

Зауважимо, що при значному скороченні годин, відведених на аудиторні заняття та, як наслідок, мінімізації особистісної взаємодії студентів і викладачів, вирішальну роль в оптимізації результатів підготовки майбутніх інженерів відіграє вибір викладачем способу організації самостійної діяльності. Саме самостійна діяльність студентів у соціокультурному і політико-економічному контексті XXI ст. повинна стати платформою для деконструкції досить поширеної споживчо-пасивної позиції майбутніх інженерів-нафтовиків, мотивуючи їх на оволодіння всім комплексом компетенцій, заданих освітнім стандартом. Ми вважаємо, що підвищенню якості професійної освіти майбутніх інженерів нафтогазової галузі сприяє включення в навчально-виховний процес, в тому числі і в самостійні форми його реалізації, професійно орієнтованої складової, що становить спеціально організовану і керовану взаємодію педагогів і студентів у межах реалізації технології професійно орієнтованого навчання, спрямованої на професійно-особистісний розвиток майбутнього фахівця, на формування його готовності до трудової діяльності. За визначенням Г. Жукової, Н. Нікітіної та О. Комарової, технологія професійно орієнтованого навчання – це «сукупність методологічних і організаційно-методичних установок, що визначають підбір, компонування і порядок використання дидактичного і професійно-педагогічного інструментарію викладача» [4, с. 18].

Варто зазначити, що процес технологізації навчання в останні роки інтенсифікується, при цьому багато дослідників, вивчаючи проблеми створення педагогічних технологій, визнають як переваги, так і недоліки цього нововведення, які суттєво впливають на процес професійного становлення особистості студента. Так, В. Жураковська стверджує, що найбільш суттєвими недоліками технологізації є: орієнтація на навчання репродуктивного типу, нерозробленість мотивації студентів, складність технологізації виховного процесу [5, с. 35].

Беручи до уваги точки зору різних науковців, виділимо чинники, з урахуванням яких можлива оптимальна організація позааудиторних форм роботи студентів у контексті майбутньої професійної діяльності: 1) створення необхідних умов для мотивації студентів до успішного оволодіння компетенціями, що дозволить їм у майбутньому справлятися зі своїми обов'язками в реальних виробничих ситуаціях; 2) моделювання в рамках позааудиторної роботи студентів виробничих ситуацій, що вимагають активізації отриманих знань, умінь, навичок, здібностей; 3) надання студентам можливості вибору індивідуальної траєкторії самоосвіти і саморозвитку з урахуванням обраної ними форми діяльності (виробничо-технологічна, організаційно-управлінська, експериментально-дослідницька, проектна).

Стартовим положенням дослідження є диференціація існуючих нині в системі вищої освіти таких позааудиторних форм навчального процесу, як самостійна робота студента і самостійна діяльність студента. З метою деталізації поняттєвого апарату проекрованої педагогічної технології необхідно виявити спільне й особливе у зазначених поняттях.

Аналіз наукової літератури дозволяє подати основні точки зору на зміст понять «самостійна робота студента» і «самостійна діяльність студента». У процесі наукових пошуків ми з'ясували, що для

психолого-педагогічних досліджень характерними є повні та ємні визначення «самостійна робота студента», у яких відображено глибокі сутнісні характеристики і враховано змістові особливості. Наведемо окремі погляди науковців:

- паралельно з аудиторною і позааудиторною роботою самостійна організована самим студентом за запропонованою йому або ним самим виробленою програмою діяльності, яка поглиблює або доповнює аудиторну її форму (Г. Артамонова);
- планована робота студентів, виконувана за завданням і при методичному керівництві викладача, але без його безпосередньої участі (Л. Столяренко);
- навчально-пізнавальна діяльність, яка виконується без прямої допомоги викладача і спрямована на виконання завдань (О. Ільїна);
- основа, спосіб формування професійної самостійності, готовності до самоосвіти і неперервного навчання в умовах швидкого оновлення знань (Л. Пічкова);
- форма організації навчання, що становить систему різноманітних завдань, є діяльністю учнів за рішенням системи різноманітних завдань (А. Хамітова, В. Іванов);
- цілеспрямована, внутрішньо мотивована, структурована самим суб'єктом у сукупності виконуваних дій, контрольована та коректована ним за процесом і результатами діяльності (І. Зимня);
- форма організації навчального процесу під керівництвом і контролем викладача, в ході якої відбувається творча діяльність з набуття і закріплення знань, освоюються нові навички пізнання, формується науковий світогляд і особистісні переконання стосовно використання отриманих знань і вмінь у практичній діяльності (А. Алханов);
- особливий вид та індивідуальний спосіб активної пізнавальної діяльності, виступає провідним фактором навчання і умовою якісної професійної підготовки майбутніх фахівців, що опосередковує розвиток їхнього особистісного потенціалу пізнавальних і практико-прикладних здібностей у самостійній навчально-пізнавальній діяльності (Т. Єгорушкіна);
- засіб залучення учнів до самостійної пізнавальної діяльності, засіб її логічної і психологічної організації (П. Підкасистий);
- форма навчання, при якій учні засвоюють необхідні знання, оволодівають уміннями і навичками, навчаються планомірно і систематично працювати, мислити, формують свій стиль розумової діяльності (В. Сластьонін).

Зіставивши запропоновані визначення самостійної роботи студента, розуміємо, що низка дослідників ототожнює визначення «самостійна робота студента» і «самостійна діяльність студента». На думку М. Федотової, це відбувається тому, що дослідники не розмежовували роботу і діяльність на ранніх етапах вивчення проблеми, а вважали роботу засобом здійснення деяких дій, які разом із мотивацією і плануванням становили сутність самої діяльності [12]. Інша група авторів вважає, що самостійна робота студента виступає формою навчального процесу, видом навчальної діяльності, засобом навчання, а також засобом розвитку такої якості особистості, як самостійність [3; 11]. Самостійна робота студентів нафтогазового профілю дозволяє покращити їхню професійну підготовку. Вона спрямована на формування дієвої системи фундаментальних і професійних знань, умінь і навичок, які спеціалісти могли би вільно і самостійно застосувати в практичній діяльності.

Виділимо основні ознаки самостійної роботи студента за двома ключовими напрямками: 1) самостійна робота студента як форма організації навчального процесу характеризується відсутністю безпосередньої взаємодії з викладачем, наявністю системи завдань, оцінкою результату викладачем;

2) характерні риси самостійної роботи студента як діяльності – евристичний підхід студентів до вирішення поставлених завдань, мотивація, наявність мети та індивідуальний план для її здійснення, самостійне виконання дій для вирішення поставленого завдання з подальшою самооцінкою.

Далі представляємо основні точки зору на зміст поняття «самостійна діяльність студента»:

– цілеспрямована і систематична пізнавальна діяльність людини, заснована на синтезі пізнавальних, організаційних і регулятивних дій, у процесі якої вона самостійно поповнює і удосконалює свої знання і вміння, і в результаті якої відбувається якісний розвиток її особистості (О. Беспала) [1];

– форма внутрішньої і зовнішньої активності особистості, структурована самим студентом діяльність, яка піддається контролю і корекції, здійснюється під керівництвом викладача з урахуванням психологічних особливостей та особистих інтересів студентів, є засобом професійного розвитку (О. Воронова) [2];

– результат прояву самостійності, що виражається в діях і є основою успішного професійного становлення в майбутньому (В. Федотова) [12, с. 115];

– система, що зовні задана викладачем та існує автономно стосовно того, хто навчається (студента), в дидактичному просторі. Викладач забезпечує входження студента в дану систему з метою породження

навчальної самостійної діяльності в ньому самому як атрибута, що йому належить; внутрішня функціонально-структурна цілісність студента, що становить певну систему дій (М. Федорова) [11].

На основі викладеного вище перелічуємо характерні ознаки самостійної діяльності студента: 1) наявність у студентів мотивації; 2) поетапне здійснення дій з метою виконання поставлених навчальних завдань переважно в рамках індивідуальної освітньої траєкторії студента; 3) постійне зіставлення досягнутих навчальних результатів з кінцевою метою навчання; 4) самоаналіз, самооцінка.

У дослідженнях останніх років також фігурують й інші поняття, зіставні із самостійною діяльністю студентів, а саме: «пізнавальна самостійність», «самонавчальна діяльність», «самонавчання» (автодидактика), «самоосвіта».

Таким чином, поняття «самостійна робота» і «самостійна діяльність» корелюють один із одним. Однак виявлені особливі ознаки самостійної діяльності більш репрезентативні для оптимальної організації позааудиторних форм навчального процесу підготовки майбутніх інженерів нафтогазової сфери. Відповідно, необхідно забезпечити поступову трансформацію самостійної роботи (в її традиційному розумінні) в усвідомлену, цілеспрямовану професійно орієнтовану самостійну діяльність студентів. Цієї мети можна досягти шляхом ефективної організації професійно орієнтованої самостійної діяльності, тобто шляхом використання сукупності технологій професійно орієнтованого навчання, спрямованих на розвиток у студентів навичок самоосвіти, самооцінки і самоаналізу, набуття професійно важливих якостей, засвоєння спеціалізованих знань за наявності жорсткого зв'язку між отриманою інформацією та її безпосереднім застосуванням у процесі самостійного вирішення завдань у період підготовки студента до роботи в нафтогазовій галузі.

На нашу думку, у процесі організації професійно орієнтованої самостійної діяльності необхідно дотримуватися наступного: 1) позиціонування того, хто навчається, як активного суб'єкта пізнання; 2) орієнтація студента на самоосвіту, саморозвиток; 3) опора на суб'єктивний досвід студента, врахування його індивідуальних психічних і психофізіологічних особливостей, комунікативних здібностей; 4) навчання в контексті майбутньої професійної діяльності.

Складовими професійно орієнтованої самостійної діяльності майбутніх інженерів нафтогазової галузі є: професійно орієнтована самостійна діяльність; самостійна діяльність; самостійна робота студентів; самоаналіз; самооцінка; саморозвиток; професійно орієнтована технологія навчання; профільні організації; контекстний підхід; навчально-методичний пакет; інформаційно-технологічне забезпечення; інтерактивний навчальний модуль.

Умовами реалізації професійно орієнтованої самостійної діяльності студентів у навчальному процесі студентів нафтогазового напрямку підготовки є:

1) розроблення інформаційного середовища, що охоплює: а) навчально-методичний пакет з кожної спеціальної дисципліни (навчальні посібники та методичні вказівки для самостійної роботи, в тому числі для оволодіння навичками роботи в інформаційному середовищі); б) банк квазіпрофесійних завдань для самостійного виконання (передбачає застосування різних видів ділових ігор (рольові, ситуаційні) та інші завдання з урахуванням алгоритму їх проведення, що дозволяють студентам імітувати трудову діяльність у процесі їх виконання); в) засоби оцінювання рівня володіння компетенціями;

2) постійна взаємодія з профільними організаціями, а також безпосередня участь потенційних роботодавців майбутніх випускників у розробленні інформаційного середовища, що є засобом організації професійно орієнтованої самостійної діяльності.

Заклади нафтогазової освіти є центрами підготовки інженерних кадрів для компаній нафтогазової галузі. Одним зі стратегічних напрямів діяльності при цьому є співпраця з роботодавцями випускників системи професійної освіти. Насамперед це стосується забезпечення якісного навчання студентів за умови серйозної підтримки процесу матеріально-технічного переоснащення закладів вищої технічної освіти з боку стратегічних партнерів і держави. Організація професійно орієнтованої самостійної діяльності можлива при дотриманні таких умов: оптимальна забезпеченість установи вищої освіти сучасними засобами інформатизації з метою ефективної взаємодії всіх учасників освітнього процесу, в тому числі і з підприємствами нафтогазової промисловості; залучення провідних фахівців нафтогазової галузі до процесів організації, розроблення та наповнення інформаційного середовища змістом, необхідним для оволодіння професійними компетенціями завдяки самостійній діяльності; постійний моніторинг процесу інформатизації освітньої діяльності, розширення штату інформаційно-обчислювального центру закладу вищої технічної освіти.

Саме розвиток умінь самостійної навчальної діяльності студентів закладів вищої освіти визначає готовність випускника до виконання будь-якого виду професійної діяльності. Крім того, підготовка майбутніх інженерів нафтогазової галузі повинна мати системний характер. Для досягнення поставлених навчальних цілей необхідно проводити активну роботу у сфері розроблення і перероблення робочих

навчальних планів спільно з провідними компаніями видобутку, транспорту та переробки нафти і газу.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, активізація позааудиторної діяльності студентів, спрямованої на саморозвиток і професійне становлення, сприяє підвищенню ефективності освітньої діяльності нафтогазового закладу вищої технічної освіти й оптимізації навчальних результатів. Засобом, що забезпечує підвищення мотивації студентів до оволодіння необхідними професійними компетенціями і навичками ділового спілкування, є розвиток здібностей вирішення технічних завдань різного рівня складності, є організація професійно орієнтованої самостійної діяльності майбутніх інженерів нафтогазової галузі.

Викладені вище чинники, що визначають оптимальну структуру професійно орієнтованої самостійної діяльності, а також обґрунтовані умови реалізації професійно орієнтованої самостійної діяльності у навчальному процесі вимагають комплексного підходу до оптимізації результатів навчання студентів за умов співпраці не тільки з компаніями нафтогазової галузі, а й з організаціями, що займаються питаннями інформатизації освітньої діяльності закладів вищої технічної освіти.

Перспективу подальшого розроблення проблеми вбачаємо у визначенні самостійної роботи студентів нафтогазового профілю як об'єкта оцінювання якості навчання, що є одним із напрямів у системі освіти, яка зазнає змін і потребує пошуку механізмів перетворення.

Список використаних джерел та літератури

1. Беспалая Е. Н. Общепедагогические особенности организации самостоятельной образовательной деятельности студентов : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Елена Николаевна Беспалая. – Волгоград, 2004. – 191 с.
2. Воронова Е. Н. Самостоятельная учебная деятельность как средство профессионального саморазвития студентов педагогических вузов: на материале занятий по иностранному языку : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Елена Николаевна Воронова. – Саратов, 2005. – 223 с.
3. Егорушкина Т. Д. Самостоятельная учебная работа в вузе как условие развития способностей будущего специалиста : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Тамара Даниловна Егорушкина. – Орел, 2005. – 195 с.
4. Жукова Г. С. Технологии профессионально-ориентированного обучения : учеб. пособие / Г. С. Жукова, Н. И. Никитина, Е. В. Комарова. – М. : Изд-во РГСУ, 2012. – 165 с.
5. Жураковская В. М. Технология обучения: история и современность / В. Я. Жураковская // Известия ВГПУ. – 2007. – № 4. – С. 29–37.
6. Зимняя И. А. Педагогическая психология / И. А. Зимняя. – М. : Логос, 2007. – 384 с.
7. Ильина Е. А. Организация самостоятельной работы студентов вуза с использованием автоматизированной обучающей системы : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Елена Александровна Ильина. – Магнитогорск, 2010. – 193 с.
8. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М. : Знание, 1996. – 312 с.
9. Пидкасистый П. И. Самостоятельная деятельность учащихся / П. И. Пидкасистый. – М. : Педагогика, 1972. – 184 с.
10. Психология и педагогика высшей школы / Л. Д. Столяренко [и др.]. – Ростов н/Д. : Феникс, 2014. – 620 с.
11. Федорова М. А. Теория и методическое обеспечение формирования учебной самостоятельной деятельности студентов в вузе : дисс. ... д-ра. пед. наук : 13.00.08 / Марина Анатольевна Федорова. – Орел, 2011. – 457 с.
12. Федотова В. С. Самостоятельная работа и самостоятельная деятельность студентов в праксиологическом контексте / В. С. Федотова // Вестник ЛГУ им. А. С. Пушкина. – 2010. – № 1. – С. 109–119.

Надежда Михайловна Тымкив,
кандидат педагогических наук, доцент
Ивано-Франковского национального
технического университета нефти и газа,
e-mail: nadia_tymkiv@ukr.net

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Статья посвящена сравнительному анализу таких понятий, как «самостоятельная работа студента» и «самостоятельная деятельность студента», а также обоснованию внедрения в учебный процесс подготовки будущих инженеров нефтегазовой отрасли профессионально ориентированной

самостоятельной деятельности с целью повышения качества профессионального образования. В статье исследуются условия успешной реализации профессионально ориентированной самостоятельной деятельности в высшей школе, а также приводятся обоснованные доводы в пользу использования в качестве концептуальной основы профессионально ориентированной самостоятельной деятельности технологии контекстного обучения.

Ключевые слова: профессионализм, организация профессионально ориентированной самостоятельной деятельности, технология профессионально ориентированного обучения, контекстный подход, информационная среда, самостоятельная работа, будущий инженер нефтегазовой отрасли.

Nadiya Tymkiv,
PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor
Ivano-Frankivsk National Technical University
of Oil and Gas,
e-mail: nadia_tymkiv@ukr.net

ORGANIZATIONAL FEATURES OF PROFESSIONAL-ORIENTED INDEPENDENT ACTIVITY OF FUTURE ENGINEERS FOR PETROLEUM INDUSTRY

Introduction. *The demand of initiative and creative specialists in all spheres of activity of society dictates the application of new approaches of higher educational institutions in training of experts. In the process of future petroleum experts' training it is necessary to pay close attention to the development of abilities to the methods of self-knowledge, self-improvement giving the chance to obtain information independently and to use it creatively. An essential role in the course of formation of these qualities is played by the organization of independent work of students in educational process which provide in the future their orientation on effective achievement of both professional, and global universal assignments. Development of the effective organization model of students' independent work at higher technical establishments in the process of studying promotes efficiency of professional independence of future experts, activization of their practical readiness, their independent decision of tasks of problem character in their professional activity.*

Purpose. *The purpose of this article consists in revealing the comparative analysis of such concepts as «independent work of students» and «independent activity of students»; to explain the necessity of introduction of professionally oriented independent activity into educational process of future engineers in petroleum industry.*

Methods. *Our study has been performed with the use of such methods of investigation as theoretical analysis and synthesis, comparison, induction and deduction, generalization and systematization.*

Results. *In order to improve the efficiency of future petroleum specialists' teaching at higher educational establishments should be directed to the formation of a free creative person with a strong personality and responsibility. The main directions for the development of such qualities consists in forming the cognitive independence, which depends on the general cultural development of personality, the formation of planning, monitoring and communicative skills, and the ability to use the tools of information technology.*

Under some researchers' analyses, in particular, E. Henderson and M. Nathenson claim that self-study forms of students' necessary knowledge, skills and abilities to solve cognitive tasks. This type of work gives students the psychological setting to systematically increase of their knowledge and skills, and it is one of the most important conditions of self-organization of the student in mastering the methods of professional activities. Also, learners' independent work should be considered as a specific form of educational activity, characterized by certain peculiarities, and act as the highest form of learning activities. It is necessary to develop a ready-made program of action which the student will work. The formation of creative independence of students at HEI in the process of learning involves the consistent and systematic use of models, reflecting the scheme of consistent measures for the organization of cognitive activity of students in their training. We take the view that the developed model will allow getting the knowledge of the language at a high level in the process of students' self-educational activities through cognitive actions.

Certainly, the effectiveness of independent work in the learning process largely depends on the conditions of its organization, contents and nature of tasks, the sequence of their construction, the source of knowledge, the relationship of existing and new knowledge in the assignments, the quality of results achieved, etc. While there are issues associated with defining the fundamentals that determine and unify these conditions, which are necessary for the engagement of student in independent work, with the formulation of the original principle in the disclosure of the independent work's nature. As a result of the conducted study it has been established that the professional-oriented independent activity of future petroleum experts is the integrative quality of the personality defining ability to accept and realize expedient reasonable decisions and readiness to bear full responsibility for them.

Originality. *By results of the comprehensive analysis of psychology and pedagogical literature we suppose*

that there is a three-component structure of professional-oriented independent activity of future petroleum engineers in which motivational, creative and practical and effective components are included. These components are closely interconnected among themselves, interdependent and influence on each other. As the model shows, tasks of the teacher and students change at each stage. At the first stage the lecturer is engaged in designing of the educational environment, adjustment of climate of cooperation, offering an individual route for students, their acquaintance with work methods, application of methods of motivation and encouragement. The task of students comes down to readiness of acquisition of personal educational experience, performance of independent work. At the next stage the lecturer acts as a consultant for inquiries of students, giving them support throughout all work. Students actively participate in creative practical activities, show individual skills, effective use working hours. At the last stage the lecturer still stimulates behavior of students in educational process, but the leading position is held by the students who effectively use the strategy of self-education and self-improvement. So, it is essential to assume that the choice and use of necessary approaches, principles, methods according to a situation and subject of cognitive activity, independent work finds expression in: understanding of the purpose and content of work by students; creation and maintenance of the creative atmosphere; use of motivational training resources.

Conclusion. Consequently, it is quite obvious that modern higher educational institutions need to improve the quality of training of independent activity on which the success of future professional self-development of future engineers finally depends. There is the necessity to strengthen the role of independent activity of future petroleum experts, to revise the approaches to the organization and its formation in the educational process of the technical university, to develop the ability to learn, the ability to manage self-development, self-education, creative application of the knowledge gained in the process of self-realization and adaptation to professional activity in the modern world. A very significant task of the higher education is not just to give students concrete professional knowledge, but to impart skills of self-education and self-improvement. In other words, higher educational institutions have to not only equip the future petroleum engineer with professional knowledge, but to train experts with the high level of professional independence.

It should be noted that this study doesn't apply for the solution of all problems connected with organizational features of professional-oriented independent activity of future petroleum experts. In the long term work on a problem of formation of professional independence can be continued in our further researches.

Key words: professionalism, organization of professional-oriented independent activity, professional-oriented education technology, contextual approach, information environment, independent work, future engineer of petroleum industry.

References

1. Bepalaya E. N. Obshhepedagogy`chesky`e osobennosty` organy`zacy`y` samostoyatel`noj obrazovatel`noj deyatel`nosty` studentov : dy`ss. ... kand. ped. nauk : 13.00.01 / Elena Ny`kolaevna Bepalaya. – Volgograd, 2004. – 191 s.
2. Voronova E. N. Samostoyatel`naya uchebnaya deyatel`nost` kak sredstvo professy`onal`nogo samorazvy`ty`ya studentov pedagogy`chesky`x vuzov: na matery`ale zanyaty`j po y`nostrannomu yazy`ku : dy`ss. ... kand. ped. nauk : 13.00.08 / Elena Ny`kolaevna Voronova. – Saratov, 2005. – 223 s.
3. Egorushky`na T. D. Samostoyatel`naya uchebnaya rabota v vuze kak uslovy`e razvy`ty`ya sposobnostej budushhego specy`aly`sta : dy`ss. ... kand. ped. nauk : 13.00.08 / Tamara Dany`lovna Egorushky`na. – Orel, 2005. – 195 s.
4. Zhukova G. S. Texnologiy`y` professy`onal`no-ory`enty`rovannogo obucheny`ya : ucheb. posoby`e / G. S. Zhukova, N. Y`. Ny`ky`ty`na, E. V. Komarova. – M. : Y`zd-vo RGSU, 2012. – 165 s.
5. Zhurakovskaya V. M. Texnologiya` obucheny`ya: y`story`ya y` sovremennost` / V. Ya. Zhurakovskaya // Y`zvesty`ya VGPU. – 2007. – № 4. – S. 29–37.
6. Zy`mnyaya Y`. A. Pedagogiy`cheskaya psy`xology`ya / Y`. A. Zy`mnyaya. – M. : Logos, 2007. – 384 s.
7. Y`ly`na E. A. Organy`zacy`ya samostoyatel`noj raboty` studentov vuza s y`spol`zovany`em avtomaty`zy`rovannoj obuchayushhej sy`stemy` : dy`ss. ... kand. ped. nauk : 13.00.08 / Elena Aleksandrovna Y`ly`na. – Magny`togorsk, 2010. – 193 s.
8. Markova A. K. Psy`xology`ya professy`onaly`zma / A. K. Markova. – M. : Znany`e, 1996. – 312 s.
9. Py`dkasy`styj P. Y`. Samostoyatel`naya deyatel`nost` uchashhy`xsya / P. Y`. Py`dkasy`styj. – M. : Pedagogy`ka, 1972. – 184 s.
10. Psy`xology`ya y` pedagogy`ka vysshej shkolы / L. D. Stolyarenko [y` dr.]. – Rostov n/D. : Feny`ks, 2014. – 620 s.
11. Fedorova M. A. Teory`ya y` metody`cheskoe obespecheny`e formy`rovany`ya uchebnoj samostoyatel`noj deyatel`nosty` studentov v vuze : dy`ss. ... d-ra. ped. nauk : 13.00.08 / Mary`na Anatol`evna Fedorova. – Orel, 2011. – 457 s.
12. Fedotova V. S. Samostoyatel`naya rabota y` samostoyatel`naya deyatel`nost` studentov v praksy`ology`cheskom kontekste / V. S. Fedotova // Vestny`k LGU y`m. A. S. Pushky`na. – 2010. – № 1. – S. 109–119.

Отримано редакцією 08.05.2018 р.