

3. Obraztsov P.Y. Metody y metodolohyya psykholoho-pedahohycheskoho yssledovanyya. – SPb.: Pyter, 2004. – 268 s.
4. Dakhyn, A.N. Pedahohycheskoe modelyrovanye: sushchnost', effektivnost' y neopredelennost' / A.N. Dakhyn // Pedahohyka. – 2003. – # 4. – S. 22-34.
5. Zahvyazynskyy V. Y. Modelyrovanye v strukture sotsyal'no-pedahohycheskoho proektyrovanyya. - Modelyrovanye sotsyal'no-pedahohycheskykh system: Materyaly rehyonal'noy nauchno-praktycheskoy konferentsyy (16-17 sentyabrya 2004 h.) /Hl. red.A.K.Kolesnykov; Otv.red.Y.P.Lebedeva; Perm.hos.ped.un-t. -Perm', 2004. – s.6-12.
6. Volod'ko V.M. Pedahohichna systema navchannya: teoriya, praktyka, perspektyvy: Posibnyk dlya vykladachiv, aspirantiv ta studentiv vyshchykh navchal'nykh zakladiv osvity/ V.M.Volod'ko. – K.: Ped.presa, 2000. – 148 s.
7. Lodatko Ye.O. Modelyuvannya pedahohichnykh system i protsesiv [tekst]: Monohrafiya/ Yevhen Oleksandrovykh Lodatko. – Slov'yans'k: SDPU, 2010. – 148 s.
8. Metody systemnoho pedahohycheskoho yssledovanyya: ucheb. posobyepod red. N.V. Kuz'mynoy. M.: Narodnoe obrazovanye, 2002. – 208 s.
9. Neunylova O.N. Sovremennyye modely vnutryfirmennoho razvytyya personala: [Elektronnyy resurs]. - Tochka dostupu: [http://kaspy.asu.edu.ru/files/3\(32\)/117-123.pdf](http://kaspy.asu.edu.ru/files/3(32)/117-123.pdf)
10. Huziy N.V. Katehoriya profesionalizmu v teorii i praktytsi pidhotovky maybutn'oho pedahoha: dys.d-ra ped.nauk: spets.13.00.04 «Teoriya i metodyka profesiynoyi osvity» / N.V.Huziy. – Natsional'nyy pedahohichnyy universytet imeni M.P.Drahomanova. – Kyuyiv, 2007. – 488 s.

Отримано редакцією 29.05.2017 р.

УДК 378

Євгеній Олегович Маринченко,
асистент кафедри професійної освіти та
технологій сільськогосподарського виробництва
Глухівського національного педагогічного
університету імені Олександра Довженка,
e-mail: marinchenko1993@bk.ru

Ганна Володимирівна Ігнатенко,
кандидат педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри професійної освіти та
технологій сільськогосподарського виробництва
Глухівського національного педагогічного
університету імені Олександра Довженка,
e-mail: dekdzn@gmail.com

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ВИКЛАДАЧІВ

У статті обґрунтовано поняття «інноваційні педагогічні технології». Розкрито важливість використання інноваційних педагогічних технологій під час підготовки майбутніх інженерів-викладачів у ВНЗ. Охарактеризовано інноваційні педагогічні технології, які знаходять місце в освітньому процесі під час підготовки інженерів-викладачів. Обґрунтовано шляхи їх упровадження на прикладі підготовки інженерів-викладачів спеціальності 015.18 Професійна освіта (Технологія виробництва і переробка продуктів сільського господарства).

Ключові слова: інженер-викладач, інновації, педагогічні технології, інноваційні педагогічні технології.

Постановка проблеми. На теренах сьогодення в Україні відбуваються радикальні зміни державної освітньої політики. У галузі освіти розпочато становлення нових парадигм

освіти, орієнтованих на застосування інноваційних педагогічних технологій у ВНЗ.

Серед актуальних спрямувань розвитку вищої освіти в Україні з урахуванням міжнародних тенденцій визначено: надання високого якісного рівня фахової підготовки майбутніх фахівців шляхом компетентнісного підходу, підвищення рівня інновацій в освіті, інтеграція системи освіти України в єдиний міжнародний освітній простір.

Зазначене і обумовлює напрями реформування вищої освіти на сучасному етапі. Тому цілком виправданими є прийняті відповідні нормативні акти на рівні держави: закони України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [2], «Про інноваційну діяльність» [1], постанова Верховної Ради України «Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України» [3].

Упровадження в освітній процес нових педагогічних технологій неможливе без урахування багатого досвіду традиційної системи освіти, необхідно зберегти все краще, що було напрацьовано педагогічною практикою.

Також актуальними стають проблеми врахування під час упровадження інноваційних педагогічних технологій особливостей фахової підготовки майбутніх фахівців.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема впровадження інноваційних педагогічних технологій у практику висвітлювало багато дослідників: В. Загвязинський, О. Арламов, М. Бургін, В. Журавльов, А. Ніколс, Н. Юсуфбекова та ін.

Науковці розглядають інноваційну діяльність по-різному, а саме: як освоєння, розроблення й використання нововведень (Т. Демиденко, Л. Даниленко, І. Гавриш); як відмову від штампів, вихід за межі нормативної діяльності (В. Сластьонін, Л. Подимова); як здатність до генерації ідей, їх упровадження, аналізу та продуктивності (В. Загвязинський, Л. Ващенко); в руслі педагогічної творчості як вищий ступінь педагогічного винахідництва, впровадження нового в педагогічну практику (Т. Демиденко, О. Козлова, Н. Клокар); як пошуково експериментальну діяльність педагогічних працівників з метою апробації, розроблення, експерименту впровадження й використання інновацій (В. Маліхіна) [6].

Беручи до уваги дослідження науковців щодо важливого значення інноваційних педагогічних технологій, які характеризуються системним експериментуванням, апробацією та застосуванням інновацій під час навчання у ВНЗ, можна стверджувати актуальність зазначеного й під час фахової підготовки майбутніх інженерів-викладачів.

Мета статті – полягає в дослідженні інноваційних педагогічних технологій під час підготовки інженерів-викладачів у ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. Під поняттям «інновація» розуміють створення чогось нового, нововведення, новизну, зміну. Відносно педагогічного процесу «інновація» означає введення нового в зміст, цілі, форми і методи навчання та виховання, а також в організаційний процес спільної діяльності викладача і студента [5].

У науковій літературі, словниках термін «інновація» розглядається вкрай неоднозначно. Так, в енциклопедії освіти за редакцією В. Кременя «інновація» розглядається як дефініція, що має багатомірне значення, оскільки складається з двох форм: «власне ідеї та процесу її практичної реалізації». Інновація в педагогіці розглядається як процес оновлення, запровадження, реалізації, а також як діяльність з упровадження новачків у педагогічну практику. За такого підходу інновація ототожнюється зі словом «нововведення», яке в педагогічному словнику тлумачиться як нові ідеї, нові знання, нові компоненти педагогічної системи, які стають інструментом діяльності людини для досягнення мети.

В умовах інноваційного процесу широкого значення набуває термін «інновація» як одна з ознак педагогічної технології.

За оцінками дослідників [10], наразі відомі понад три сотні визначень поняття «педагогічна технологія».

За найчастішим трактуванням, педагогічні технології - це окрема галузь педагогічної науки про освіту, навчання, виховання і розвиток особистості студента. Педагогічні технології мають базуватися на основі суспільно значущих загальнолюдських якостей та досягненнях

психолого-педагогічних думок й інформаційних технологій.

Педагогічна технологія – конкретно підтверджена система педагогічних форм, методів і засобів, їх поетапність, спрямованість на розв’язання конкретних навчально-виховних завдань [5].

Автори [5; 9] обґрунтовують, що педагогічна технологія - це конкретна послідовність і логічність, які відповідають поставленій меті, що певною мірою алгоритмізується до спільної діяльності викладача та студентів в освітньому процесі.

Попри велику кількість підходів до визначення поняття «педагогічна технологія», спільними характеристиками є системність, інтегративність, відповідність конкретній меті.

Багато дослідників вважає, що педагогічна технологія повинна відповідати певним ознакам [5; 6]. Розглянемо їх:

1. концептуальність – кожна педагогічна технологія повинна бути схожа на певну наукову концепцію, що містить психологічне, філософське, соціально-педагогічне та дидактичне обґрунтування досягнення освітньої мети;

2. системність – усі ознаки системи мають бути притаманні педагогічній технології: взаємозв'язок усіх її частин, логіка процесу, цілісність;

3. можливість управління – передбачає можливість планування, діагностичного цілепокладання, поетапну діагностику, проектування процесу навчання, варіювання засобами та методами з метою корекції результатів;

4. ефективність – сучасні педагогічні технології повинні бути ефективними за результатами й оптимальними за витратами, гарантувати досягнення певного стандарту освіти;

5. відтворюваність – можливість відтворення педагогічної технології в інших вищих навчальних закладах освіти, іншими суб'єктами;

6. візуалізація – характерна для окремих технологій, які передбачають використання аудіовізуальної та електронної техніки, а також конструювання та використання різних дидактичних матеріалів і оригінальних наочних посібників.

Як уже зазначалося вище, у педагогічній практиці поряд із педагогічними технологіями впроваджуються інноваційні педагогічні технології, що, як правило, зумовлене недостатньо якісними результатами навчання й виховання, а також неефективністю педагогічної діяльності як чинника формування компетентного випускника. Саме нові потреби суспільства, наукові дослідження і відкриття зумовлюють необхідність розроблення інноваційних педагогічних технологій.

Упровадження інноваційних педагогічних технологій під час підготовки майбутніх інженерів-викладачів змінює репродуктивний характер засвоєння знань, умінь і навичок на проблемне, програмоване та інноваційне викладання. Позитивні риси технологізації навчального процесу (діагностична постановка цілей, наявність критеріальної, поточної і підсумкової оцінки, алгоритмізація навчання, гарантований кінцевий результат) сприяють поширенню використання інноваційних педагогічних технологій у педагогічній практиці [8].

Спрямованістю інноваційних педагогічних технологій є: самоствердження особистості студентів і сприяння їхній самореалізації; орієнтація на особистісно орієнтовані, гуманістичні підходи, використання творчих, культурно ціннісних, активних, індивідуально-диференційованих форм і методів навчання.

Основними принципами відбору інноваційних педагогічних технологій під час підготовки майбутніх інженерів-викладачів є: перспективність, демократичність, інтегративність, реалістичність, цілісність, керованість, економічність, актуальність. Оцінювати інноваційні педагогічні технології доцільно за трьома основними критеріями: актуальність, корисність, реалістичність.

Аналіз наукових джерел показав, що науковці дають перелік та описують характерні ознаки значної кількості інноваційних педагогічних технологій.

Звернемося до їх аналізу з урахуванням особливостей фахової підготовки інженерів-викладачів:

– дослідницька технологія навчання, завдання якої – заохотити інженерів-викладачів до дослідницької роботи та розвивати їхню творчість;

– операційно-діяльнісна технологія, яка організовує освітній процес поетапно, через побудову схем орієнтовної основи діяльності, алгоритмів тощо. Для майбутніх інженерів-викладачів такий підхід є вкрай важливим під час засвоєння технологій різних виробництв за спеціальностями. Зокрема, під час підготовки інженерів-викладачів спеціальності 015.18 Професійна освіта (Технологія виробництва і переробка продуктів сільського господарства) за окресленою технологією студенти оволодівають технологіями виробництва і переробки продуктів рослинництва та тваринництва;

– інтегральна педагогічна технологія – створює оптимальні умови для розвитку та самореалізації студента. Наприклад, шляхом формування цілісних знань про народногосподарське значення ботанічні, біологічні особливості та технологію вирощування культурних рослин під час засвоєння змісту професійно спрямованих дисциплін для інженерів-викладачів названої спеціальності;

– технологія розвивального навчання – формує в студента здібності до самовпровадження, самостійних творчих думок, самостійного навчання. Одним із шляхів упровадження є активне залучення студентів до дослідницької діяльності, зокрема під час написання курсових, магістерських робіт тощо;

– технологія особистісно орієнтованого навчання має за мету дати можливість проявляти самостійність мислення студенту. У процесі фахової підготовки інженерів-викладачів такі умови складаються під час розрахунків технічних систем, проведення дослідів, опрацювання інструкційно-технологічних карт;

– технологія проблемного навчання – спрямована на стимулювання інтересу студентів до нової інформації. Орієнтація інженерів-викладачів на засвоєння найбільш сучасних виробничих технологій, на їх порівняльний аналіз у процесі лекцій, практичних та лабораторних занять відбувається під час розв'язання різномісних проблемних ситуацій;

– технологія групового навчання – формує мотивацію студентів до активного сприймання, засвоєння та передавання інформації, активізує розумову діяльність, сприяє формуванню комунікативних якостей студентів, що надзвичайно важливо для майбутнього фахівця, підготовка якого інтегрує інженерні та педагогічні складники;

– інтерактивні технології навчання – формують у студентів здатність до обміну інформацією, а саме: ідеями, думками, пропозиціями, а викладач стає організатором спільної діяльності, творчого пошуку, ділової співпраці, створює атмосферу щирості, поваги;

– інформаційні комп'ютерні технології. Інтернет є тією силою, яка обумовлює багато інновацій. Відбувається процес інформатизації освіти. Інформаційні технології призначені для зниження трудомісткості процесів використання інформаційних ресурсів. Інформатизація неможлива без підготовки інженерів-викладачів до використання інформаційно-комунікативних технологій у дидактичному і виховному процесі; створення єдиного освітнього інформаційного простору на основі наявних баз мультимедійних дидактичних засобів, які допомагають поєднати в одному програмному продукті текст, графіку, анімацію, аудіо- і відеоінформацію, освітніх веб-ресурсів і платформ дистанційного навчання.

Нами визначені та обґрунтовані шляхи впровадження в освітній процес інноваційних педагогічних технологій під час вивчення дисципліни «Технологія виробництва і переробка продуктів рослинництва» інженерами-викладачами спеціальності 015.18 Професійна освіта (Технологія виробництва і переробка продуктів сільського господарства).

Зміст дисципліни «Технологія виробництва і переробка продуктів рослинництва» спрямований на засвоєння майбутніми інженерами-викладачами основних законів землеробства, оволодіння теоретичними та практичними знаннями в галузях рослинництва, безпосередньо пов'язаних з вирощуванням культурних рослин: зернових, зернобобових, овочевих та ін. і вивчення наукових основ переробки та збереження отриманої продукції.

Для викладання теоретичного матеріалу з технології виробництва і перероблення

продуктів рослинництва необхідно чітко визначити, які компетентності важливо сформувати в процесі вивчення дисципліни.

Важливою організаційною формою освітнього процесу у ВНЗ, призначеною для подання теоретичного матеріалу, є лекція. З неї починається знайомство студента з дисципліною, вона закладає основи наукових знань. Кожна окрема лекція є елементом єдиного курсу лекцій, що охоплює матеріал з технології виробництва і переробки продуктів рослинництва, тематика лекцій визначається робочою навчальною програмою. Лекція визнана провідною формою організації навчання, оскільки в ній послідовно та систематизовано розкриваються основні питання методології. З урахуванням загальноприйнятих вимог до лекції – моральність змісту лекції; науковість, інформаційність, доказовість і аргументованість, емоційність викладу інформації; активізація мислення слухачів через запитання для роздумів; чітка структура і логіка розкриття інформації; методичне оброблення, тобто виведення головних думок і положень, висновків, повторення їх у різних формулюваннях; виклад доступною і зрозумілою мовою; використання аудіовізуальних дидактичних матеріалів тощо – нами виокремлені вимоги до лекцій дисципліни «Технологія виробництва і переробки продуктів рослинництва», такі як проблемність, нетрадиційність форм.

Цілями формування вмінь і навичок у процесі вивчення дисципліни «Технологія виробництва і переробка продуктів рослинництва» служать практичні заняття, де викладач організовує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички для їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання практичних завдань.

Особливі вимоги до практичного заняття зумовлені завданням вищих навчальних закладів підвищити якість практичної підготовки спеціалістів в умовах конкуренції, ефективного використання виробничих ресурсів, раціональної організації праці, високоефективного ведення аграрного бізнесу в умовах ринкової конкуренції. Практична підготовка майбутніх інженерів-викладачів повинна відповідати вимогам ринкової економіки, високоефективному веденню аграрного бізнесу, розвивати широке економічне мислення, діловитість, ініціативність, підприємницькі навички, творчий підхід до вирішення питань організації сільськогосподарського виробництва з метою досягнення максимальної прибутковості кінцевих результатів [7].

У структурі практичного заняття має домінувати самостійна робота за умови методичної допомоги викладача. Зокрема, написання рефератів, виконання індивідуальних завдань, розв'язування різних поставлених задач.

Нами враховано, що ефективність практичного заняття в процесі підготовки майбутніх інженерів-викладачів залежить від якості застосовуваних на занятті дидактичних матеріалів.

У першу чергу доцільно виділити:

1. картки-завдання;
2. технологічні картки;
3. таблиці;
4. плакати;
5. мультимедійні фільми тощо.

Важливим засобом навчання з урахуванням специфіки дисципліни «Технологія виробництва і переробки продуктів рослинництва» є технологічні картки. Так, нами впроваджуються в освітній процес такі технологічні картки: «Вирощування озимої пшениці», «Вирощування вівса», «Вирощування сої», «Вирощування гречки», «Вирощування кукурудзи», «Вирощування цукрових буряків», «Вирощування картоплі», «Вирощування льону-довгунця», «Вирощування соняшника», «Вирощування гарбузів», «Вирощування винограду» та ін. З урахуванням індивідуальних особливостей студентів їм пропонуються додаткові завдання, зокрема, внести зміни в картки з урахуванням певних кліматичних умов тощо.

Висновки. Застосування інноваційних педагогічних технологій спрямоване на формування високого професійного рівня у майбутніх інженерів-викладачів, формування у

них бажання та вміння постійно вчитися і вдосконалюватися, оволодівати сучасними технологіями навчання і виховання.

У сучасній освіті важливим є пошук шляхів впровадження інноваційних педагогічних технологій з урахуванням особливостей фахової підготовки інженерів-викладачів, змісту навчальних дисциплін.

Список використаних джерел та літератури

1. Закон України «Про інноваційну діяльність»: № 40 – IV від 04.07.2002 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України // Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
2. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»: № 3715 – VI від 08.09.2011 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України // Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>.
3. Постанова Верховної Ради України «Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України» : № 916 – XIV від 13.07.1999 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України // Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/916-14>.
4. Положення Міністерства освіти і науки України «Про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності» : № 522 від 07.11.2000 року [Електронний ресурс] / Міністерство освіти і науки України // Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0946-00>.
5. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : підручник / І. М. Дичківська. – 2-е вид., доповн. – К. : Академвидав, 2012. – 352 с.
6. Чепіль М. М. Педагогічні технології : навч. посіб. / М. М. Чепіль, Н. З. Дудник. – К. : Академвидав, 2012. – 224 с.
7. Гуревич Р. С. Інформаційні комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр ; за ред. члена-кор. НАПН України Р. С. Гуревича. – Львів : ЛДУ БЖД, 2012. – 380 с.
8. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. для студ. вузів / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
9. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти: Стратегія. Реалізація. Результати. / В. Г. Кремень. – К. : Грамота, 2005. – 431 с.
10. Мухина С. А. Современные инновационные технологии обучения / С. А. Мухина, А. А. Соловьева. – М. : ГЭОТАРМедиа, 2008. – 360 с.

Евгений Олегович Маринченко,

ассистент кафедры профессионального
образования и технологий сельскохозяйственного
производства
Глуховского национального педагогического
университета имени Александра Довженко,
e-mail: marinchenko1993@bk.ru

Анна Владимировна Игнатенко,

кандидат педагогических наук, профессор,
заведующий кафедры профессионального
образования и технологий
сельскохозяйственного производства
Глуховского национального педагогического
университета имени Александра Довженко,
e-mail: dekdn@gmail.com

ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

*В статье обосновано понятие «инновационные педагогические технологии». Раскрыто
важность использования инновационных педагогических технологий при подготовке будущих
инженеров-преподавателей в вузе. Охарактеризованы инновационные педагогические*

технологии, которые находят место в образовательном процессе при подготовке инженеров-преподавателей. Обоснованы пути их внедрения на примере подготовки инженеров-преподавателей специальности 015.18 Профессиональное образование (Технология производства и переработка продуктов сельского хозяйства).

Ключевые слова: инженер-преподаватель, инновации, педагогические технологии, инновационные педагогические технологии.

Yevhen Marynchenko,

Assistant of Professional Education and
Agricultural Technology Department
Oleksander Dovzhenko Hlukhiv
National Pedagogical University,
e-mail: marinchenko1993@bk.ru

Hanna Ihnatenko,

PhD, Professor,
head of Professional Education and Technologies of
Agricultural Production Chair
of Oleksandr Dovzhenko
Hlukhiv National Pedagogical University,
e-mail: dekdzn@gmail.com

INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN PREPARATION OF ENGINEERS-TEACHERS -TO-BE

Introduction. *On the territory of modern Ukraine radical changes in the national education policy are occurring. In education field the establishment of new paradigms of education focused on the use of innovative educational technologies in higher educational establishments has started.*

Among the current directions in the development of higher education in Ukraine, taking into account international trends, such ones are identified: providing a high quality of professional training of professionals - to- be through competency approach, increasing the level of innovation in education, integration of the education system in Ukraine into international educational space.

The one mentioned above causes the directions of reforming higher education today. Therefore, it is justified to have adopted appropriate regulations at the state level, laws of Ukraine "On innovation activity priorities in Ukraine" [2], "On innovation activity" [1], the decision of the Verkhovna Rada of Ukraine "On the Concept of scientific, technological and innovative development Ukraine" [3].

The introduction of new educational technologies in the educational process is impossible without rich experience of traditional education system, needs to keep getting better, which was drafted by teaching practice.

Also there are relevant problems of accounting in the implementation of innovative pedagogical technologies during professional training of future specialists.

Purpose. *The purpose of the article is to find effective ways to use innovative educational technologies during preparation of engineers-teachers at universities.*

Methods. *Analysis, synthesis and classification of documentary sources, generalization of teaching experience, classification, induction, deduction, abstraction.*

Results. *We have identified and justified the introduction in the educational process of innovative educational technologies in the study discipline "Technology of production and processing of plant products", 015.18 Professional Education specialty for engineers-teachers (Technology of production and processing of agricultural products).*

Contents of the discipline "Technology of production and processing of plant products" is aimed at acquiring future engineers-teachers the basic laws of agriculture, mastering theoretical and practical knowledge in the areas of crop directly related to growing crops: cereals, legumes, vegetables

and others and study the scientific bases of processing and preservation of the resulting product.

For the teaching of theoretical material production technology and processing of plant products must clearly define what competence is important to establish in the study subjects.

Originality. An important learning tool specific to the discipline "Technology of production and processing of plant products" is the technological card. So, we have implemented in the educational process such technology cards "Cultivation of buckwheat winter wheat", "Cultivation of oats", "Cultivation of soybean", "Cultivation of buckwheat", "Cultivation of corn", "Cultivation of sugar beet", "Cultivation of potatoes", "Cultivation of flax", "Cultivation of sunflower", "Cultivation of pumpkins", "Cultivation of grapes" and others. Taking into account the individual characteristics of students, they are offered additional tasks, in particular, to make changes in the card, based by certain climatic conditions, etc.

Conclusion. The use of innovative educational technologies aimed at fostering high professional level of future engineers-teachers, forming their desire and ability to learn and constantly improve, to master modern technology of training and education.

In modern education it is important to find ways of introduction innovative educational technologies considering the professional training of engineers-teachers, content of educational subjects.

Key words: engineer, teacher, innovation, educational technology, innovative educational technology.

References

1. Law of Ukraine "On Innovation Activity»: number 40 - IV of 04.07.2002 [electronic resource] / Parliament of Ukraine // Access: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
2. Law of Ukraine "On innovation activity priorities in Ukraine»: № 3715 - VI of 08.09.2011 [electronic resource] / Parliament of Ukraine // Access: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>.
3. Resolution of the Verkhovna Rada of Ukraine "On the Concept of scientific, technological and innovative development of Ukraine»: number 916 - XIV from 13.07.1999 [electronic resource] / Parliament of Ukraine // Access: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/916-14>.
4. The provisions of the Ministry of Education and Science of Ukraine "On the order of innovative educational activities»: № 522 from 11.07.2000 years [electronic resource] / Ministry of Education and Science of Ukraine // Access: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0946-00>.
5. Dychkivska IM Innovative educational technology: a textbook / IM Dychkivska. - 2nd ed., Complement. - K: Akademvydav, 2012. - 352 p.
6. Chepil N. Teaching Technology: teach. guidances. / M. Chepil, NZ Dudnik. - K. : Akademvydav, 2012. - 224 p.
7. Gurevich RS Information Communication Technology in the professional education of future professionals / RS Gurevich, Kademiya M., M. Kozyar; Ed. member. NAPS Ukraine RS Gurevich. - Lviv: LSU BC, 2012. - 380 p.
8. Dychkivska IM Innovative educational technology: Teach. guidances. for students. Universities / IM Dychkivska. - K: Akadymvydav, 2004. - 352 p.
9. Kremen VG Education in Ukraine - innovative aspects of the Strategy. Realization. Results. / VG Kremen. - K: Diploma, 2005. - 431 p.
10. Muhyna SA Modern Innovative technologies of teaching / SA Muhyna, AA Soloviev. - Moscow: HEOTARMedya, 2008. - 360 p.

Отримано редакцією 16.05.2017 р.