

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Київський університет імені Бориса Грінченка

Національний університет водного господарства та природокористування

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції

9-11 квітня 2019 року, м. Івано-Франківськ

(дистанційний формат)

**Івано-Франківськ
2019**

УДК 378.147:005.591.6

*Видається за рішенням Вченої ради Івано-Франківського національного
технічного університету нафти і газу*

(протокол № 03/597 від 03.04.2019р.)

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Інноваційні технології в освіті : зб. матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції, 9-11 квітня 2019 року, м. Івано-Франківськ/Національний технічний університет нафти і газу; відповідальні за випуск Чеховський С. А., Піндус Н. М. – Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2019, 283 стор.

У збірнику представлені теоретичні та практичні результати напрацювань в царині інноваційних технологій в освіті, виконаних педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками, докторантами, аспірантами та студентами закладів освіти, науки та інших організацій

УДК 378.147:005.591.6

© ІФНТУНГ, 2019
© Київський університет
імені Бориса Грінченка, 2019
© Національний університет водного
господарства та природокористування, 2019

Організаційний комітет

Співголови:

Крижанівський Є. І. – академік НАНУ, ректор Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Мошинський В.С. –доктор сільськогосподарських наук, професор, ректор Національного університету водного господарства та природокористування

Заступники:

Мандрик О. М. – перший проректор Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Чудик І. І. – проректор з наукової роботи Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Гораль Л. Т. – проректор з науково-педагогічної роботи Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Сорока В. С. – проректор з науково-педагогічної роботи Національного університету водного господарства та природокористування

Члени комітету

Литвин О. С. – завідувач кафедри комп'ютерних наук та математики Київського університету імені Бориса Грінченка

Галушак М.О.- завідувач кафедри загальної та прикладної фізики Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Чеховський С.А.- професор кафедри метрології та інформаційно-виміральної техніки Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Піндус Н. М. – доцент кафедри метрології та інформаційно-виміральної техніки Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Секретарі організаційного комітету:

Старко І. Ю.– методист центру дистанційного навчання Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Ковальчук Ю. В. – інженер центру дистанційного навчання Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

І.В. Соколова	
MOODLECLOUD ПЛАТФОРМА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.....	231
О.П. Сокур	
МОБІЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ.....	233
О.О. Ставицький	
ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	235
М.В. Стасюк, А.О. Ногас А, Л.Б. Брега	
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....	237
О.О. Стахова	
ІНТЕРАКТИВНІСТЬ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ ЯК УМОВА ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ.....	239
Е.Ю. Стоян, Е.Г. Денисова	
ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	240
В.М. Стрілець, М.М. Козяр, О.Р. Стрілець	
ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРАКТИЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ І КОНСТРУЮВАННЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН» В НАВЧАЛЬНІ ПЛАНИ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПЕРШОГО РІВНЯ МАШИНОБУДІВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	242
П. О. Тадеєв, А. М. Роценюк	
ANDROID-ДОДАТОК «ОРГАНАЙЗЕР ІТ-ФАХІВЦЯ».....	244
П.О. Тадеєв, І.М. Шевченко	
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ОБДАРОВАНИХ УЧНІВ ТА СТУДЕНТІВ.....	246
Ю.В. Турбал, В.В. Вечір, М.Ю. Турбал	
СУЧАСНІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ: LMS СИСТЕМИ ТА ВІДКРИТІ ONLINE КУРСИ.....	247
І.О. Хітров	
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ОСОБИСТИМ ЕЛЕКТРОННИМ КАБІНЕТОМ, КУРСАМИ, ЗАВДАННЯМИ ТА НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ ДИСТАНЦІЙНО НА НАВЧАЛЬНІЙ ПЛАТФОРМІ MOODL.....	250
О.С. Царева, Н.Д. Подубинська	
АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ПЕДАГОГА ТЕХНІЧНОГО ВУЗУ.....	253
О.С.Царева, Н.Д. Подубинська	
ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ІНФОРМАЦІЙНОГО ЦИКЛУ.....	254
О.М. Царенко	
ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ «СУЧАСНІ КОНСТРУКЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ» У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	255
С.В. Цвиркун	
ПРИМИНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	257
В.В.Циганчук, Ю.М. Цішковська	
МОДЕЛЮВАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З КУРСУ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ НА ПЕРСОНАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРАХ.....	259

серед яких одне з провідних місць займають інтерактивне спілкування учасників освітнього процесу, наявність засобів комунікації (синхронних або асинхронних), без яких неможливим є засвоєння студентами навчального матеріалу, організація ними процесу самоосвіти.

А. Застело, розкриваючи психологічні основи дистанційного навчання, виокремила три групи принципів забезпечення змісту дистанційної освіти – принципи педагогічного, психологічного та технологічного забезпечення змісту дистанційного навчання. Характеризуючи зміст другої групи принципів – принципів психологічного забезпечення змісту, авторка підкреслила значення принципу інтерактивності, що відображає міжсуб'єктну діяльність, діалог викладача зі студентом, взаємодію між суб'єктами навчального процесу з урахуванням їх індивідуально-психологічних особливостей, та принципу активного зворотного зв'язку, що фіксує постійне отримання відгуку на кожну пізнавальну дію, кожний пізнавальний крок у взаємодії суб'єктів освітнього простору [3].

М. Жалдак, Ю. Машбиць, М. Смульсон, визначаючи критерії психологічної комфортності дистанційного навчання, зауважили, що одним із чинників, важливих для забезпечення ефективності навчання, є організація діалогової взаємодії між суб'єктом навчальної діяльності (педагогом або його субституттом) і суб'єктом учбової діяльності (учнем, студентом). Оскільки комп'ютерне навчання є технічно опосередкованим, його слабкою стороною є брак живого спілкування між комунікатором і реципієнтом, а тому рапорт і емоційна підтримка, надання експертних знань, персоніфікований характер спілкування є важливими передумовами психологічної комфортності міжособистісної взаємодії учасників дистанційного навчання, і їх відсутність у ситуації простої взаємодії з комп'ютером не сприяє підвищенню мотивації до учіння і вимагає при переході у ситуацію комп'ютерного навчання якихось засобів компенсації або певної емуляції (симуляції) відсутніх характеристик [1, с. 147-149].

Таким чином, впровадження в сучасній системі вищої освіти дистанційного навчання, в основі якого лежить тісна взаємодія його учасників, дозволяє реалізувати одне з провідних соціальних завдань – забезпечити можливості здобуття неперервної освіти будь-якого рівня та якості й створити умови для безперервного саморозвитку кожному незалежно від віку, статі, стану здоров'я і матеріального благополуччя, психологічних особливостей пізнавальної та особистісної сфери людини.

Література

1. Дистанційне навчання: психологічні засади: монографія / [М.Л. Смульсон, Ю.І. Машбиць, М.І. Жалдак та ін.]; за ред. М.Л. Смульсон. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2012. – 240 с.
2. Жевакіна Н.В. Педагогічні умови організації дистанційного навчання студентів гуманітарних спеціальностей у педагогічному університеті: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: спец. 13.00.04 / Н.В. Жевакіна. – Луганськ, 2009. – 22 с.
3. Застело А.О. Психологічні основи дистанційного навчання / А.О. Застело // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди. Психологія. – 2013. – Вип. 45(2). – С. 85-94.
4. Подоляк Л.Г. Психологія вищої школи: навчальний посібник для магістрантів і аспірантів / Л.Г. Подоляк, В.І. Юрченко. – К.: ТОВ “Філ-студія”, 2006. – 320 с.

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Стоян Е.Ю., Денисова Е.Г.

*Харьковский национальный медицинский университет, 61022 Харьков, пр. Науки 4
superelenastoyan@ukr.net*

Традиционно будущие врачи-стоматологи приобретают основы клинического мышления в течении всего времени обучения в медицинском ВУЗе. Однако, систематизация знаний различных клинических и теоретических предметов и формирование основных приемов их взаимоотношений в разных разделах стоматологии происходит именно на этапе обучения в интернатуре. Немаловажную роль в данном процессе играет контроль исходного уровня знаний, которые и

лежат в основе возможности ориентироваться в многообразии нозологических форм патологических процессов.

На сегодня одна из актуальных проблем педагогики в медицинском ВУЗе - объективизация и стандартизация контроля в образовании врачей-стоматологов на этапе интернатуры. Традиционные формы и методы контроля уровня знаний и мануальных навыков не теряют своей актуальности. Однако, складываться и другая система диагностики степени сформированности совокупности знаний и умений врачей-интернов – это тестирование. Термин «тест» - система заданий специфической формы, определенного содержания, возрастающей тяжести, которая позволяет объективно оценить структуру и качественно измерить уровень подготовленности учащихся.

С начала XXI в. в образовании стали широко применяться компьютеры. В педагогических инновациях появилось отдельное направление – компьютерное тестирование, при котором предъявление тестов, оценивание результатов учащихся и выдача им результатов осуществляется с помощью ПК. Этап генерации тестов технологически может протекать по-разному, в том числе и путем ввода в компьютер бланковых тестов. На сегодняшний день по компьютерному тестированию имеются многочисленные публикации, разработаны программно-инструментальные средства для генерации и предоставления тестов [1].

В основе процесса разработки направленности, выбора тематики тестов для будущих стоматологов должны иметь место научно-медицинский и педагогический подходы. Именно такая совокупность является насущной необходимостью в свете формирования клинического мышления.

На сегодняшний день компьютерно-коммуникационные связи дают возможность преподавателям использовать тесты, составленные анонимными авторами и существенно облегчают работу. Но с другой стороны преподаватель перестает развиваться и можно наблюдать существенное снижение уровня профессиональной квалификации. Поэтому профессорско-преподавательский состав, обеспечивающий учебный процесс последиplomного этапа обучения будущих специалистов стоматологов разного профиля должен является непосредственным участником составления тестов для врачей-интернов соответственно по своей специализации с учетом современных тенденций в науке. В процессе составления тестов их авторы формируют ситуационные задачи, которые и являются диагностическим уровнем исходных теоретических знаний и умений для применения в каждом конкретном клиническом случае. Такой подход к тестовому контролю врачей-интернов стоматологов является принципом научного конструирования дидактических тестов и точности их оценки.

Решение ситуационных задач (тестов) в виде клинического разбора обеспечивает одновременную проверку знаний врачей-интернов всей группы и формирует у них мотивацию для подготовки к следующему занятию на цикле или к следующему циклу. Кроме того, учитывая, что тематические разделы являются звеньями одной цепи под названием «наука стоматология», будущие врачи-стоматологи, выбирая специализацию, учатся использовать в совокупности материал из различных тем. Кроме того, врачи-интерны, проводя самостоятельное тестирование, могут оценить свои знания и выявить пробелы в том или ином разделе.

По сравнению с традиционными формами и методами контроля формирования клинического мышления, тесты несомненно имеют ряд преимуществ. Они позволяют более рационально использовать учебное время, отведенное на теоретическую часть занятия по той или иной тематике в каждом цикле. Кроме того, решение ситуационных задач их клинический разбор в активном режиме в группе обеспечивает обратную связь с врачами-интернами и дает возможность преподавателю наиболее полноценно оценить результаты усвоения материала по каждой теме у каждого их интернов, а также сосредоточить внимание на ошибках и внести соответствующие коррективы в процесс построения занятий, как теоретической, так и практической его частей.

Основополагающим результатом решения ситуационных задач является объективизация оценки. Кроме того, у преподавателя нивелируется субъективный взгляд на результаты тестов. А возможности каждого врача-интерна ориентироваться в предложенной клинической ситуации (ситуационная задача) отображает не только сумму знаний, полученных в период обучения в университете, но и умение ими пользоваться. Кроме того, клиническая ситуация и процесс ее

решения должны предполагать использование стандартов лечения нозологических единиц стоматологического профиля.

Таким образом, решение ситуационных задач на каждом цикле интернатуры у врачей-интернов стоматологического профиля дает возможность осуществить промежуточный контроль процесса формирования клинического мышления. Итоговый контроль по стоматологическим дисциплинам необходимо проводить после обсуждения результатов в рамках семинаров.

Литература

1. Papanastasiou E. C. Компьютерное адаптивное тестирование в образовании / E. C. Papanastasiou // Educational Research and Evaluation, 8 (1), 129-146. 8. Режим доступа: <http://masters.donntu.org>

УДК 621.81:621.86(075.8)

ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРАКТИЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ І КОНСТРУЮВАННЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН» В НАВЧАЛЬНІ ПЛАНИ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПЕРШОГО РІВНЯ МАШИНОБУДІВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

В.М. Стрілець, М.М. Козяр, О.Р. Стрілець

*Національний університет водного господарства і природокористування,
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028, Україна*

У Національному університеті водного господарства та природокористування в навчально-науковому механічному інституті, здобувачі вищої освіти спеціальностей 133 «Галузеве машинобудування», 274 «Автомобільний транспорт» та інші вивчають будову і принцип роботи машин і механізмів, різних засобів механізації технологічних процесів у відповідних галузях промисловості. Для успішного освоєння цих питань у навчальних планах даних спеціальностей передбачено вивчення ряду загально інженерних дисциплін: «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка», «Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство», «Теоретична механіка», «Опір матеріалів», «Основи взаємозаміни», «Теорія механізмів і машин», «Деталі машин» та інших. Ці дисципліни мають бути базою не тільки для успішного вивчення будови і принципу роботи машин, а їх створення – проектування і конструювання, виготовлення, експлуатації та ремонту.

В минулих навчальних планах даних спеціальностей та інших, вінцем застосування результатів теоретичного вивчення цих дисциплін, були розрахунково-графічні роботи і курсове проектування з основ взаємозаміни, теорії механізмів і машин, деталей машин, що нині відсутнє. Для більш якісного розуміння питань практичного проектування та конструювання деталей машин пропонується дисципліна «Практичне проектування і конструювання деталей машин».

Метою навчальної дисципліни «Практичне проектування і конструювання деталей машин» є те, що на основі вивчення інженерних дисциплін, здобувачі вищої освіти мають навчитись застосовувати отримані знання при реальному проектуванні та конструюванні деталей машин і складальних одиниць за заданими вихідними даними.

В результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

- *знати* основні етапи створення технічних об'єктів; види виробів та їхні характеристики; види і комплектність конструкторських документів; основні вимоги та критерії роботоздатності деталей машин і види їх відмов; основи розрахунків, проектування та конструювання деталей, складальних одиниць і машин в цілому;

- *вміти* проектувати і конструювати деталі і складальні одиниці машин за заданими вихідними даними; користуватися довідковою літературою, стандартами, прототипами конструкцій при проектуванні; оформляти графічну і текстову проектну та конструкторську документацію в повній відповідності з вимогами СКД (ДСТУ, ДСТУ ISO); користуватися при підготовці текстової і графічної документації типовими програмами ПК.

Основи знання про проектування і конструювання, як і інші, в сучасних умовах, можна черпати з Інтернету ще навчаючись в загальноосвітньому або вищому закладі освіти I і II рівня. Тому ще при проведенні профорієнтаційної роботи на це потрібно звертати увагу, що майбутній фахівець машинобудівного профілю повинен бути не тільки експлуатаційником і ремонтником техніки, що в більшій мірі є, а й проектувати і конструювати та виготовляти її. Особливо недоречно буде тим фахівцям технічних напрямків, які на початку свого шляху до мети не зрозуміли цього. Із-за невміння проектувати і конструювати техніку, вони будуть недостатньо конкурентними на ринку праці.