

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ**



**МАТЕРІАЛИ
VIII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МАГІСТРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2020 РОКУ**

**МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ТОМ I**



Мелітополь 2020

VIII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Механіко-технологічний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 01-18 листопада 2020 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Т.І. 44 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень поданих на VIII Всеукраїнську науково-технічну конференцію магістрантів і студентів Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Тези доповідей та повідомлень подані в авторському варіанті.

Відповідальність за представлений матеріал несуть автори та їх наукові керівники.

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/rada-molodyh-vchenyh-ta-studentiv/> -

сторінка Ради молодих учених та студентів ТДАТУ

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/naukovi-vydannja/> - «Наукові видання»
ТДАТУ

Відповідальний за випуск: к.т.н., ст. викладач Холодняк Ю.В.

ПРОГРАМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	33
<i>Гоєнко Д.С.</i>	
<i>Науковий керівник: Дмитрієв Ю.О., ст. викладач</i>	
ПРОЕКТУВАННЯ ПОВЕРХНІ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЦИЛІНДРОЇДА	34
<i>Акулов Д.О.</i>	
<i>Науковий керівник: Гавриленко Є.А., к.т.н., доцент</i>	
ПРОЕКТУВАННЯ ДИЗАЙНЕРСЬКИХ ВИРОБІВ СКЛАДНОЇ КОНФІГУРАЦІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ	35
<i>Дуков В.О.</i>	
<i>Науковий керівник: Мацулевич О.Є., к.т.н., доцент</i>	
ПРОЕКТУВАННЯ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ	36
<i>Михайленко О. М.</i>	
<i>Науковий керівник: Михайленко О. Ю., ст. викладач</i>	
РОЗВ'ЯЗАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАДАЧ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	37
<i>Валієва К.Р.</i>	
<i>Науковий керівник: Бондаренко Л.Ю., к.т.н., доцент</i>	
СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОВЕРХОНЬ КУЛАЧКОВОГО МЕХАНІЗМУ	38
<i>Новіков А.В.</i>	
<i>Науковий керівник: Гавриленко Є.А., к.т.н., доцент</i>	
СИСТЕМОТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОСНОВА ПРОЕКТУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ	39
<i>Мацулевич Ю.О.</i>	
<i>Науковий керівник: Антонова Г.В., ст. викладач</i>	
СПІВВІДНОШЕННЯ ЯСКРАВОСТІ ВНУТРІШНІХ ПОВЕРХОНЬ ПРИМІЩЕНЬ І РОБОЧИХ МІСЦЬ	40
<i>Бохан О.Д.</i>	
<i>Науковий керівник: Пихтєєва І.В., к.т.н., доцент</i>	
СПОСІБ РОЗВ'ЯЗАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ ЗАДАЧІ.....	41
<i>Притула І.І.</i>	
<i>Науковий керівник: Вериков О.О.</i>	
СТВОРЕННЯ ДИЗАЙН-ПРОЕКТА НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ.....	42
<i>Мацулевич Ю.О.</i>	
<i>Науковий керівник: Мацулевич О.Є., к.т.н., доцент</i>	
СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ Механіки матеріалів і конструкцій У ВИЩІЙ ШКОЛІ	43
<i>Бондаренко І.Ю.</i>	
<i>Науковий керівник: Бондаренко З.П., к.т.н., доцент, ДНУ</i>	
ПОКАЖЧИК АВТОРІВ	44

СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МЕХАНІКИ МАТЕРІАЛІВ І КОНСТРУКЦІЙ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Бондаренко І.Ю., *ira_bond63691@ukr.net*

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Сучасна педагогіка активно загострює увагу викладачів на важливості використання наочності на заняттях, пошуку індивідуального підходу до студентів, користування цікавими методиками викладання, завданнями та використання різних видів занять.

Загальновідомим є те факт, що ефективність навчання залежить від ступеня залучення до сприйняття всіх органів почуттів людини. Чим більше рецепторів залучено в сприйняття навчального матеріалу, тим міцніше він засвоюється. Даний принцип передбачає перехід від чуттєвого сприйняття до абстрактного мислення в процесі пізнання. Використання наочних засобів навчання сприяє не тільки ефективному засвоєнню відповідної інформації, але і активізує пізнавальну діяльність учнів.

Методи використання наочності можна розділити умовно на дві великі групи: метод ілюстрації і метод демонстрації. За допомогою демонстрації увага учнів виявляється спрямованою на істотні, а не на випадково виявлені, зовнішні характеристики розглянутих предметів, явищ, процесів. Ілюстрація особливо добре використовується при поясненні нового матеріалу.

Метод демонстрації об'єднує всі види демонстрації наочного матеріалу на занятті: відеосюжетів, кінофільмів, демонстрації приладів, дослідів, технічних установок. Сучасне обладнання дозволяє розширити рамки демонстраційного методу навчання і дає можливість застосовувати його на будь-якому типі заняття, незалежно від форми. Для дисципліни «Механіки матеріалів і конструкцій» цей метод наочності є найактуальнішим. Важливість демонстрації прикладів для засвоєння теоретичних знань студентів технічних спеціальностей є дуже важливою складовою навчання майбутніх фахівців.

Під час використання наочного методу викладачеві необхідно підключати фантазію. Найефективніший метод – метод проблемного викладання - не надання студентам вже готових відповідей, а лише наштовхування на їх пошук. Це можна втілити наступним шляхом: групу студентів ділимо на дві підгрупи, які будуть змагатися за найвищий бал на занятті. Далі показуємо демонстративний експеримент та надаємо наступне завдання або запитання, яке надасть студентами самостійно дістатися до істини та знайти необхідну відповідь.

Отже, такий метод викладання у вищій школі як демонстрація наочно показує сучасну інтерпретацію засвоєння інформації студентами. Він дозволяє використовувати відео демонстрації реальних подій, демонстрації технічних установок та принципів їх роботи, перегляд кінофільмів по темі та інше.

Список використаних джерел

1. Мацулевич Ю.О., Щербина В.М. Автоматизоване подання інформації у науковій візуалізації. VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Механіко-технологічний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. Т. II. С. 10.

2. Лях О.Г., Чаплінський А.П. Застосування штучного інтелекту при розробці мета матеріалів. VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Механіко-технологічний факультет.: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. Т. II. С.23.

3. Вершков О.О., Бондаренко Л.Ю. Як зробити викладання дисципліни цікавим. Удосконалення навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі: зб. наук.-метод. праць. – Мелітополь: ТДАТУ, 2016. - Вип. 19. - С. 88-91.

Науковий керівник: Бондаренко З.П., к.т.н., доцент, ДНУ