

формами дистанційного навчання. Основну увагу приділено організації навчального процесу з вивчення загальноінженерних дисциплін при дистанційному навчанні студентів.

Окремо виділені питання внутрішнього кафедрального контролю підготовки та проведення дистанційного навчання з дисциплін кафедри відповідальними викладачами. Вони охоплюють контроль відповідності цих питань загальним вимогам університетського та факультетського рівнів, рішенням засідань кафедри та науково-методичних семінарів, повноту представлення та можливість використання методичного забезпечення на платформі Moodle. Підкреслено доцільність і необхідність контрольних відвідувань, взаємовідвідувань та проведення і обговорення відкритих занять при дистанційному навчанні з використанням можливостей Zoom.

Подано результати науково-методичної роботи викладачів кафедри з удосконалення технологій проведення різних видів занять, олімпіад, організації роботи наукових гуртків при дистанційному та змішаному навчанні.

Як приклад розглянуто основні положення удосконаленої технології проведення лекційних занять при дистанційному навчанні з використанням наведеного в Moodle базового методичного забезпечення та спілкування зі студентами в Zoom на основі розробленого концентрованого комплексу матеріалів, які містять вузлові для формування компетенцій поняття.

Н. А. Аксьонова, В. С. Тищенко, В. І. Громов

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОВЕДЕННЯ ОЛІМПІАД ТА РОБОТИ НАУКОВИХ ГУРТКІВ СТУДЕНТІВ ПРИ ЗМІШАНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ

Одним з напрямків науково-методичної роботи викладачів кафедри механіки і проектування машин в умовах змішаного навчання є удосконалення технологій проведення студентських олімпіад та роботи наукових гуртків за тематикою загальноінженерних дисциплін (теоретична, технічна та прикладна механіка, теорія механізмів і машин, деталі машин та ін).

Засвоєння фундаментальних загальноінженерних дисциплін традиційно є необхідним етапом отримання сучасних спеціальностей, а в умовах змішаного навчання ще й вимагає застосування в широкому обсязі комп'ютерних технологій.

В умовах змішаного навчання, коли спілкування більшою частиною стає віртуальним, зручно використати дистанційний курс дисциплін (СДН Moodle) для публікування необхідних матеріалів та отриманих результатів, а також для обміну робочою інформацією. Створюється окрема секція за

назвою гуртка та планами роботи, доступна для усіх зацікавлених на початку навчального року. Заплановане виконується паралельно заняттям за основним розкладом, що надає певні переваги в поглибленому вивченні і кращому засвоєнні складних дисциплін. У відповідному форумі, для чіткого розуміння інтересів учасників процесу, надається можливість вільного обміну актуальною інформацією, класичними підходами, креативними ідеями, на основі яких можна подовжувати певні теми та встановити перспективи діяльності.

Заняття планується проводити в режимі відеоконференцій на платформі Zoom, а також, за необхідності, з використанням месенджерів, он-лайн чатів та інших зручних інтерактивних платформ. Записи найбільш цікавих та корисних засідань можуть бути збережені та опубліковані для подальших розглядів.

Результати спільних наукових досліджень планується систематизувати у вигляді робіт на конкурси різних рівнів, тез доповідей на конференції та наукових публікацій.

Під час підготовки до студентських олімпіад в курси дисциплін (СДН Moodle) додаються відповідні окремі секції з блоками теоретичних та практичних завдань підвищеної складності, задачами з нестандартними підходами до їх розв'язання. Методичні матеріали та приклади надаються членам гуртків та розглядаються додатково (в синхронному та асинхронному режимах). Доставка студентам контенту (теоретичний та рекомендаційний матеріал) та практичної діяльності (прикладні та методичні вказівки до розв'язання задач) здійснюється гнучким способом (рейтингова система, тестування). Доступ до найбільш складних тем та задач буде налаштований таким чином, що отримати його зможе той студент, який в порядку тестування надасть правильну відповідь на просте, стандартне запитання. Таким чином, легко виявити найбільш підготовлених учасників та прозоро оцінити результати.

Наведено приклади таких підходів до підготовки студентської олімпіади з теоретичної механіки та роботи гуртка «Теорія механізмів і машин».

О. В. Надтока, С. В. Бобрицький, В. В. Захарченко

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «ДЕТАЛІ МАШИН» ПРИ ЗМІШАНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ

Стрімке збільшення обсягу інформації та розвиток інформаційно-комунікаційних технологій змінили освітнє середовище, надавши освітянам нових можливостей їх використання на всіх рівнях викладання для вирішення найрізноманітніших педагогічних завдань, у тому числі і