

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СДО MOODLE ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ЦИКЛА КОМПЬЮТЕРНО-ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Тараховский А.Ю.

Севастопольский государственный университет, Севастополь

Ключевые слова: «Приоритет 2030», модель «2+2», начертательная геометрия, инженерная графика, компьютерная графика, учебный процесс, учебный модуль, цифровые технологии, СДО Moodle, электронные учебные материалы, особенности дистанционного обучения, организационные формы дистанционного обучения.

Аннотация. Переход на новую модель образования «2+2» требует пересмотра концепции преподавания графических дисциплин. Использование СДО Moodle дает возможность использовать как синхронный, так и асинхронный способы донесения теоретического материала до студента. С уменьшением аудиторных часов на изучение и отсутствием лекций необходим перевод теоретических материалов в видеоролики продолжительностью 8-15 минут и внедрение тестирования по результатам каждого модуля.

THE USE OF MOODLE SDS IN TEACHING STUDENTS IN THE DISCIPLINES OF THE COMPUTER GRAPHICS TRAINING CYCLE

Tarakhovskiy A.Yu.

Sevastopol state university, Sevastopol

Keywords: "Priority 2030", "2+2" model, descriptive geometry, engineering graphics, computer graphics, educational process, educational module, digital technologies, Moodle, electronic learning materials, features of distance learning, organizational forms of distance learning.

Abstract. The transition to a new model of education "2 + 2" requires a revision of the concept of teaching graphic disciplines. The use of SDO Moodle makes it possible to use both synchronous and asynchronous ways to convey theoretical material to the student. With the reduction of classroom hours for studying and the absence of lectures, it is necessary to translate theoretical materials into videos lasting 8-15 minutes and introduce testing based on the results of each module.

Одной из задач программы «Приоритет 2030» является кадровое обеспечение приоритетных направлений развития науки, технологий, техники, отраслей экономики, социальной сферы. Кроме этого многие ВУЗы, участники данной программы, перешли на новую модель высшего образования, которая называется «2+2». Модель «2+2» предполагает, что после первых двух лет обучения по «широкой программе» студент сможет выбирать углубленное изучение специальности «узкий трек», либо сменить направление. Таким образом, студент поступивший на гуманитарное направление подготовки теоретически может продолжить свое обучение на технической специальности, тем более что многие промышленные предприятия начинают сталкиваться с «голодом» квалифицированных инженерных кадров и поэтому на многие технические направления было увеличено количество бюджетных мест в 2022 году приема.

При составлении учебных планов под модель «2+2» урезаются специальные «профильные» дисциплины в угоду общеобразовательным

«широким». Такая тенденция наблюдается и в отношении дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика». Из двух семестровой дисциплины с достаточным количеством часов отведенных на лекции и практические занятия по факту получаем одно семестровую дисциплину с часами только на практические занятия, причем не менее 50% времени отведено на самостоятельную работу студента.

Выход в этой ситуации видится один – наиболее широко использовать в учебном процессе современные образовательные компьютерные технологии [1-3], с использованием разбивки теоретического материала по модулям [4, 5].

В ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» в учебном процессе используется СДО Moodle [6-8]. Данная система обладает широкими возможностями при формировании структуры дисциплины и внедрения туда образовательного контента. Так как по графическим дисциплинам по учебному плану не предусмотрены лекции, то весь теоретический материал в виде текстовой и визуальной информации (короткие видеоролики по 8-15 минут) представлен в соответствующем разделе модуля.

Для проверки приобретенных компетенций, согласно учебного плана предусмотрен промежуточный контроль в виде экзамена или зачета, но для проверки усвоения теоретического материала по модулям необходим также и текущий контроль. СДО Moodle обладает широкими возможностями при составлении тестов, это могут быть простые: «да» или «нет», одиночный или множественный выбор, так и интерактивные задания. Данная система дает возможность проводить тестирование как для входного контроля, так и текущего. Входной контроль необходим для определения начального уровня знаний студента для последующего распределения студентов по группам и назначения им дополнительных тем/модулей для изучения [9], т.к. во многих школах не изучают черчение.

Таким образом, можно сделать вывод, что для обучения графическим дисциплинам наряду с традиционными методами обучения необходимо применять и системы дистанционного обучения (типа Moodle), дающие возможность проверки знаний в асинхронном режиме. Но также необходимо и внедрение процедуры контроля за ходом аттестационного испытания, которое проводится в дистанционном режиме. Необходимо использование особых программ, записывающих весь процесс (аудио поток, видео самого сдающего и все то, что происходит на рабочем столе).

Список литературы

1. Богданова Т.В., Кобылянский М.Т. Обучение начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графике в дистанционной форме // Актуальные вопросы фундаментальных наук в техническом ВУЗе: Сборник научных статей. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2018. – С. 304-310.
2. Покатиловский Н.В. Возможности компьютерных технологий при построении учебного процесса по дисциплине "Начертательная геометрия и инженерная графика" // Вестник научных конференций. – 2021. – № 4-1(68). – С. 100-102.
3. Салькова Е.В., Гречихина Е.А. Инновационная деятельность инженерной геометрии и компьютерной графики в техносферной безопасности // Современные проблемы науки и образования: Материалы Международной заочной научно-практической конференции,

- Нефтекамск, 19 августа 2021 года. – Нефтекамск: Научно-издательский центр "Мир науки" (ИП Вострецов Александр Ильич), 2021. – С. 74-79.
4. Мичурова Н.Н., Мичуров Н.С., Мирошин Д.Г. Применение модульной технологии для личностной ориентации обучения по дисциплине «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика» // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 91-1. – С. 136-138. – DOI: 10.18411/trnio-11-2022-45.
 5. Содикова М.Р. Интегрированный учебный модуль "начертательная и инженерная геометрия, инженерная и компьютерная графика" для получения системного знания // Вестник науки и образования. – 2022. – № 5-1(125). – С. 57-60.
 6. Мухина О.В., Тараховский А.Ю., Стреляная Ю.О., Сазонов С.Е. Графические дисциплины в системе дистанционного обучения Moodle // Современное педагогическое образование. – 2022. – № 2. – С. 75-79.
 7. Тараховский А.Ю., Кравцова С.Е., Тараховский А.А. Плюсы и минусы дистанционного образования // Фундаментальные основы механики. – 2022. – № 9. – С. 103-105. – DOI: 10.26160/2542-0127-2022-9-103-105.
 8. Тараховский А.Ю. Цифровизация высшего образования: проблемы и перспективы // Молодежь и современные информационные технологии: Сборник трудов XVII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17-20 февраля 2020 года. – Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2020. – С. 341-342.
 9. Куприков М.Ю. Вектор компетенций специалиста при изучении инженерной геометрии и компьютерной графики // Компетентность. – 2022. – № 8. – С. 5-9. – DOI: 10.24412/1993-8780-2022-8-05-09.

Сведения об авторе:

Тараховский Алексей Юрьевич – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Цифровое проектирование».