

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ SMART-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО УЧИЛИЩА

Аннотация. В статье рассматривается применение Smart-технологий образования в процессе обучения китайских студентов в русскоязычной группе, представлены результаты исследования качественной составляющей образования студентов, обучающихся с применением Smart-технологий.

Ключевые слова: smart-технологии; smart-образование; принципы применения Smart-технологий в процессе обучения иностранных студентов.

В условиях динамичного развития интернет технологий в образовании становится весьма актуальным применение таких технологий в обучении курсантов техническим дисциплинам, таким как «Основы машиностроения». Smart-образование и smart-технологии на сегодняшний день сочетают в себе прежде всего новую образовательную среду, опыт преподавателя, большую базу заданий и мотивационный компонент.

Современная образовательная система определяет smart-образование через призму взаимодействия, то есть как механизм осуществления образовательной деятельности человека в непосредственной взаимосвязи с интернет технологиями. Естественным условием применения smart-технологий является соответствие с учебным планом и с образовательными стандартами. Также следует отметить, что ключевым в свойстве «смарт» является способность взаимодействовать с окружающей средой [3].

При таком подходе smart-образование выстраивается как система игровых, сетевых и интерактивных методов и форм образовательного

процесса. А это значит, что такую систему можно применять для развития и совершенствования профессиональных компетенций курсантов военного ВУЗа. Особенного внимания заслуживают технические компетенции, которые формируются в том числе и на «Основах машиностроения». Умения решать сложные технические задачи, и применять эти знания в полевых условиях – необходимая компетенция любого будущего офицера. Для развития этих компетенций и предполагается использование smart-технологий в контексте моделирования сложных технических задач и совместное решение данных задач командами курсантов. Все интерактивные упражнения – это прежде всего командная работа с проявлением лидерских качеств. Именно командная работа мотивирует курсантов на образовательный процесс в рамках индивидуальной образовательной траектории.

Рассмотрим основные особенности реализации smart-образования в военном ВУЗе.

- 1) Использование проекторов и экранов для визуализации лекционного и практического материала, разработка индивидуальных образовательных карт с заданиями.
- 2) Для решения индивидуальных образовательных карт необходимо использовать online и off-line режимы обучения, то есть работу на занятиях и самостоятельную подготовку.
- 3) У курсантов должен быть открыт доступ к различным источникам информации, которая поможет им решить смоделированную преподавателем задачу. Данная информация может быть расположена в том числе и на сетевых ресурсах.
- 4) Форма проведения занятий может включать в себя видеоконференцсвязь, вебинары, обмен сетевой информацией между преподавателем и курсантом или курсантами (командная работа). При этом преподаватель испытывает на себе достаточно новую роль –

модератора или консультанта, который координирует работу курсантов и руководит техническим сопровождением.

Разрабатываемые в Тюменском высшем военно-инженерном командном училище имени маршала инженерных войск А.И.Прошлякова учебно-методические средства по «Основам машиностроения» включают в себя: традиционный лекционный материал, в дополнение к которому идет онлайн-учебник и видеолекции; индивидуальные образовательные карты курсантов, разобранные задачи и формат открытого обучения с применением интернет или с использованием USB flash технологий. Представляется возможным самостоятельно разработать задачник домашних заданий для курсантов, и распространить задачник среди них. [2].

Использование smart-образования и сетевых технологий в преподавании сложных технических дисциплин курсантам военного училища будет способствовать повышению мотивации, а также позволит облегчит процесс запоминания и понимания сложных технических формул и терминов. При использовании smart-образования в самостоятельной работе курсантов будет способствовать повышению уровня самостоятельности при подготовке к практическим занятиям.

В качестве упражнений, способствующих повышению мотивации и развитию познавательного интереса, применительно к smart-образованию по мнению авторов Питухиной И.И и Вершининой С.В. можно привести задачи, связанные с историческими моментами или задачами, составленными из известных литературных источников [1].

Среди плюсов применения smart-технологий в образовательном процессе курсантов следует отметить развитие интеллектуальных способностей и расширению коммуникационных возможностей. Данный вид образования является универсальным, потому что может применяться как в очной, заочной, так и в дистанционной форме образования, реализуя полный образовательный цикл.

Также преподаватели, которые используют в своей практике интерактивные и сетевые технологии значительно экономят время, нет необходимости писать на доске, есть возможность использования визуализации при объяснении трудного технического материала.

Среди курсантов 2-3 курсов Тюменского высшего военно-инженерного командного училища имени маршала инженерных войск А.И.Прошлякова был проведен опрос, направленный на определение отношения курсантов к сетевым и интерактивным технологиям образования. Данный опрос показал, что 98% опрошенных курсантов материал по дисциплине «Основы машиностроения» представленный в виде презентации и с применением индивидуальных образовательных карт кажется более привлекательным и повышает мотивацию к обучению. Виртуальный разбор смоделированных сложных технических задач также понравился (94%) курсантам, так как позволяет вернуться к этим задачам в дальнейшем. При использовании электронного пособия «Основы машиностроения» качественная успеваемость у курсантов второго курса повысилась на 9,5%, у курсантов третьего курса повысилась на 11%. Данный факт говорит о том, что разработанный курс является эффективным образовательным средством.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вершинина, С.В. О применении контекстного подхода к изучению математических понятий в средней школе [Текст] / С.В.Вершинина, М.Н.Перевалова // Современное педагогическое образование. - 2020. - № 3. С. - 141-143.

2. Вершинина, С.В. Самообразование учеников шестых классов сельской школы посредством составления задачника по математике [Текст]/ С.В.Вершинина, И.И. Питухина // Modern Humanities Success. - 2020. - № 3. - С. 169-172.

3. Днепровская Н. В., Янковская Е. А., Шевцова И. В. Понятийные основы концепции смарт-образования // Открытое образование. 2015. № 6. С. 43-51.
4. Лыкова, К.Г. Smart - Технология Как Уникальная Образовательная Среда
Лыкова К.Г. В книге: Математика, физика, информатика и их приложения в науке и образовании // сборник тезисов докладов Международной школы-конференции молодых ученых. Московский технологический университет (МИРЭА), Российский университет дружбы народов, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. 2016. С. 145-147.