

КОНКУРСЫ, ОЛИМПИАДЫ, КРУЖКИ И МАСТЕР-КЛАССЫ ПО 3D-МОДЕЛИРОВАНИЮ, КАК ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОТИВАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ В ВЫБОРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Остриков¹ О. М., Острикова² М. Я.

¹УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель

²ГНУ «Институт леса НАН Беларуси», г. Гомель

Опыт проведения конкурсов, олимпиад, кружков и мастер-классов по 3D-моделированию показал [1–3], что данные мероприятия позволяют не только интенсифицировать процесс обучения трехмерному моделированию, но и могут широко использоваться в профориентационной работе с потенциальными абитуриентами в качестве мотивационного фактора в выборе для получения высшего образования специальностей технического профиля.

Целью данной работы стала разработка основанной на использовании опыта проведения конкурсов, олимпиад, кружков, мастер-классов по 3D-моделированию методики мотивирования абитуриентов на получение инженерного образования.

На рисунке 1 представлена схема этапов формирования у абитуриентов установки на выбор получения образования технического профиля.



Рисунок 1 – Схема формирования у абитуриентов мотивации выбора специальности технического профиля для получения высшего образования

На первом этапе (этапе информирования) получение абитуриентами первичной информации о 3D-моделировании (рисунок 1) может происходить из средств массовой информации, так как 3D-моделирование в настоящее время является актуальной областью человеческой деятельности. Однако для управления процессом информирования учебным заведениям технического профиля целесообразно включать сведения о 3D-моделировании в агитационные выступления преподавателей в рамках мероприятий типа «ней открытых дверей» университетов, факультетских мероприятий, посвященных абитуриентам, а также в профориентационную работу преподавателей.

Более детальная информация о 3D-моделировании доводится до заинтересовавшихся абитуриентов на втором этапе формирования мотивации в рамках проводимых университетом мастер-классов (рисунок 1), где опытные преподаватели наглядно показывают процесс создания 3D-моделей, дают возможность абитуриентам самостоятельно построить простейшие 3D-модели. Мастер-классы, как правило, проводятся в инженерных классах, оснащенных компьютерной техникой с соответствующим специализированным программным обеспечением.

Дальнейшее поддержание интереса к 3D-моделированию, а вместе с ним и к инженерному образованию, осуществляется на третьем этапе в рамках кружковой деятельности. Кружки целесообразно проводить в компьютерных классах университета, так как при этом одновременно решается задача и по адаптации будущих студентов к университетским условиям обучения.

Хорошим дополнительным мотивирующим фактором для кружкового обучения 3D-моделированию являются проводимые университетами олимпиады и конкурсы [1–3]. Участие школьников в этих мероприятиях позволяет им приобщиться к 3D-проектированию и инженерному творчеству, формирует стремление создавать все более сложные 3D-модели для достижения более высоких результатов в конкурсных мероприятиях.

В итоге, при прохождении представленных на рисунке 1 этапов профориентационной работы у школьников формируется мотивация выбора технического профиля в своем дальнейшем образовании. А от степени мотивации абитуриентов обучаться по выбранной специальности зависит и качество их будущей подготовки как специалистов, что положительно скажется на экономике государства.

Таким образом, в результате обобщения опыта профориентационной работы в рамках проведенных конкурсов, олимпиад, кружков, мастер-классов по 3D-моделированию разработана методика мотивирования абитуриентов на получение инженерного образования, имеющего важное значение в положительной динамике экономики страны.

Список использованных источников

1. Остриков, О. М. Конкурс «3D-моделирование» как реклама аддитивных технологий и метод интенсификации обучения трехмерному моделированию и конструированию / О. М. Остриков // Аддитивные технологии, материалы и конструкции : материалы научно-технической конференции, Гродно, 5–6 октября 2016 г. / Нац. акад. наук Беларуси [и др.]; редкол.: А. И. Свириденко (гл. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2016. – С. 228–230.
2. Остриков, О. М. Конкурсы и олимпиады по 3D-моделированию как эффективные образовательные технологии в подготовке специалистов транспортного комплекса / О. М. Остриков, М. Я Острикова, В. О. Остриков // Инновационное развитие транспортного и строительного комплексов : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию БелИИЖТа – БелГУТа, Гомель, 16–17 ноября 2023 г. : в 2 ч. / М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Бел. ж. д., Белорус. гос. ун-т трансп. ; под общ. ред. Ю. И. Кулаженко. – Гомель : БелГУТ, 2023. – Ч. 2. – 203–204.
3. Асенчик, О. Д. Опыт проведения конкурса «3D-моделирование» в УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» / О. Д. Асенчик, Г. В. Петришин, О. М. Остриков // Тез. докл. III Республиканской научно-методической конференции «Проблемы современного образования в техническом вузе». – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2013. – С. 95–97.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОБСТВЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НАПРЯГАЮЩЕГО БЕТОНА С ПОЛИДИСПЕРСНЫМ АРМИРОВАНИЕМ

Павлова¹ И. П., Лизогуб² И. В., Лизогуб³ А. А.

*канд. техн. наук, доц., доцент кафедры технологии бетона и строительных материалов
УО «Брестский государственный технический университет»
г. Брест, Республика Беларусь, pavlinna@tut.by*

*магистр техн. наук, старший преподаватель кафедры строительного производства
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»
г. Гродно, Республика Беларусь, belalutaja-95@mail.ru*

*магистр. техн. наук, научный сотрудник НИЧ
УО «Брестский государственный технический университет»
г. Брест, Республика Беларусь, p_332_14lizogub@mail.ru*

Напрягающий бетон обладает способностью не только компенсировать усадочные деформации, но и получать регулируемое исходное напряженно-деформированное состояние элементов конструкции, положительно влияющее на их эксплуатационные характеристики и долговечность. Напрягающий бетон наиболее полно реализует свои свойства в условиях ограничения. Подходы