

## Конференция в СПбГАСУ



22 и 23 ноября 2023 года в СПбГАСУ прошли два дня LXXVII Международной научно-практической конференции "Архитектура. Строительство. Транспорт. Экономика", в рамках которой прошла работа в секции «Безопасность труда в строительстве».

По программе первого дня доклады были заслушаны в стенах главного корпуса университета. От СПбПУ ВШТБ выступили студенты 4 курса бакалавриата, Ксенофонтова Екатерина и Цветков Владислав с докладами на тему совершенствования системы управления охраной труда, научный руководитель к.т.н. доцент Кудинов В.В.

Онлайн участие в работе секции приняли преподаватели ВШТБ Румянцева Н.В., Русскова И.Г., Ульянов А.И. и ВШГиЭС Шарманов В.В.

Преподаватели в ходе доклада осветили важность использования инновационных технологий в обучении требованиям Охраны труда при подготовке будущих строителей, в том числе технология информационного моделирования (ТИМ)

Владимир Шарманов отметил, что разработанная информационная модель объекта строительства открывает возможности использования ее в качестве наглядного пособия

при проведении инструктажа по организации безопасных рабочих мест перед началом производства работ. Также информационные технологии позволяют задать временные интервалы регулярных проверок для каждого элемента безопасности, например, ограждений, обеспечивающих безопасность при производстве строительного-монтажных работ.

Такой подход дает возможность четко определить зоны ответственности всех участников строительного процесса за организацию безопасных условий труда на каждом рабочем месте. А использование информационной модели в качестве инструмента по контролю уровня охраны труда на объектах строительства позволит снизить уровень травматизма.

Владимир Шарманов подчеркнул важность включения дисциплины "Охрана труда" в учебный план будущих инженеров-строителей, так как на сегодняшний день те знания в области охраны труда, которые рассматриваются в курсе " Безопасность жизнедеятельности - БЖД", уже недостаточны и носят скорее рекомендательный характер. Выделение "Охраны труда" в отдельный образовательный трек позволит выстроить строго практико- ориентированный курс, направленный на формирование ответственного и сознательного отношения к соблюдению требований охраны труда при выполнении строительного-монтажных работ (СМР). В свою очередь интеграция ТИМ с требованиями охраны труда, позволит произвести комплексную оценку безопасности объекта строительства через моделирование элементов безопасности на этапе разработки проекта организации строительства (ПОС). Изучаемые в рамках курса нормативно-технические документы позволят будущему работнику сохранить не только свою жизнь и здоровье на производстве, но и жизни своих коллег. Такой подход будет способствовать снижению травматизма и повышению производительности труда.

В своем выступлении Ульянов Алексей отметил, что разработанная VR лаборатория по Безопасности жизнедеятельности в ФГАОУ ВО «СПбПУ» при поддержке ПАО «Газпром» открывает возможности использования ТИМ-модели для подготовки строителей к решению вопросов обеспечения безопасности на строительной площадке. В виртуальном пространстве обучающийся находится в заранее проработанной обстановке, где он может самостоятельно отработать свое поведение в различных ситуациях и применить полученные теоретические знания по безопасности труда.

Использование информационных моделей с возможностью виртуального погружения, позволяет реализовать технологический подход в образовательном процессе при подготовке бакалавров и специалистов строителей. Таким образом, развитие техники и технологий строительного производства диктует требования по изменению подходов по реализации основных образовательных программ по направлению «Строительство» в ВУЗах.

«Перед инженерами-строителями стоит две важнейшие задачи: технологическое развитие строительного производства и слом стереотипа, что строительство одно из наиболее

травмоопасных производств. Данные задачи связаны между собой и одно из направлений их решения лежит в объединении усилий профильных подразделений ВУЗов и подразделений, отвечающих за предмет БЖД. Объединение усилий даст мощнейший синергетический эффект и позволит достичь наиважнейшей и безусловной цели по сохранению жизни и здоровья работников строительного производства», - сказал в заключение Ульянов Алексей.

Второй день секции прошел на Полигоне "Умный труд". Участникам секции была проведена экскурсия по модулям интерактивного обучения и виртуальной среде, после чего докладчики выступили с актуальными и достаточно инновационными темами в сфере охраны труда.