

6. Guzhov V.V., Kaisin D.V. Management of intellectual property objects at the university. Krasnogorsk: Krasnogorsk branch RANEPА, 2017
7. Guzhov V.V., Orekhov S.A., Tikhomirova N.V. Innovative strategy of educational institution development in the system of scientific and educational complex. Moscow: Nauka Publishing House.
УДК 585.5
ББК 74.24

РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

МУХИДИНОВ Г.¹, МАДАМИНОВ М.²

¹студент специальности 08.03.01 «Промышленное и гражданское строительство»

²студент специальности 07.03.01 «Архитектура»

Санкт-Петербургский государственный-архитектурно-строительный университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

В данной статье рассматривается причина нехватки специалистов по направлению строительства и как улучшить образование по этому направлению.

Ключевые слова: образование, строительные инженерия.

DEVELOPMENT OF ENGINEERING AND ECONOMIC EDUCATION

MUKHIDINOV G.¹, MADAMINOV M.²

¹student of the specialty 08.03.01 «Industrial and civil engineering »

²student of the specialty 07.03.01 «Architecture »

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering
St. Petersburg, Russian Federation

This article discusses the reason for the shortage of specialists in the field of construction and how to improve education in this area.

Key words: education, civil engineering.

ВВЕДЕНИЕ

В данной статье рассмотрены инженерия в строительной отрасли, инженерное обеспечение строительства, которые могут охватывать инвестиционно-строительные проекты и их фазы реализации. Фазами реализации инвестиционно-строительных проектов являются строительство, проектирование, а также эксплуатация объектов. Каждый, кто является инженером-строителем, будет нести ответственность перед обществом, нести ответственность за его безопасность. Сейчас им важно знать не только то, до чего дошёл научно-технический прогресс, но и такие аспекты строительства, как эстетика, социальные факторы и управление финансами. Строительный инжиниринг классифицируется по видам зданий и сооружений, по видам услуг или по инженерному обеспечению и может быть самостоятельной отраслью. [2]

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате исследования появились следующие вопросы:

- 1) Почему количество людей, поступающих по направлению, инженерия больше, но до сих пор не хватает специалистов по всему миру?
- 2) Причина нехватки специалистов.
- 3) Улучшение образование в этом направлении.

Количество поступающих по направлению инженерия очень высоко, потому что людям нужны - дома, фабрики, заводы и т.д. Всё это видит каждый подросток и ему хочется участвовать в процессе строительства, чтобы он строил и для людей, и для себя.

Причина почему не все поступившие студенты получают высшее образование?

Школьное образование и высшее образование — это как земля и небо. То, что школьники проходят в школе — это очень поверхностно и многие из них не понимают о чём идёт речь. А когда они приходят в университет, начинают слышать много теории, для понятия которой необходимо иметь хорошее объёмно-пространственное представление, и, конечно же, не у всех получается успевать за преподавателем и осваивать полученный материал.

Много людей заканчивают университет, но не все они становятся хорошими специалистами. Чтобы стать хорошим специалистом, нужно иметь понимание и пространственное мышление.

В университетах очень много теоретической информации, но мало практики. Например, посмотрим один фрагмент из лекции, которую проходят студенты в университете.

Фрагмент из курса начертательной геометрии, который не всем удаётся легко понять. Это то, что студенты видят на лекциях и на практических занятиях.

Студенты, когда видят данную деталь, которая изображена на рис.1., не понимают, что это и для чего нужно. [1] Для человека, который не может быстро представить визуально эту деталь, весь процесс занятия будет непонятным.

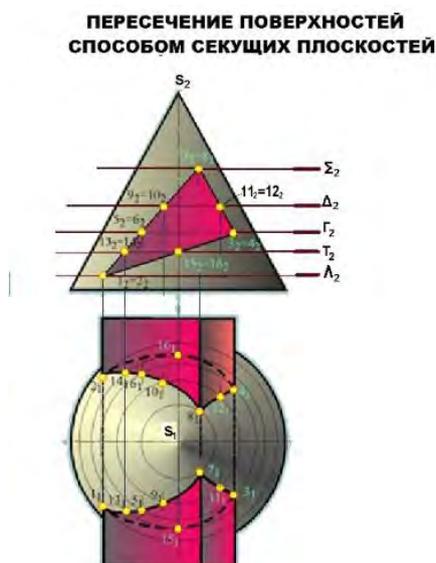


Рисунок 1. Непонятная для визуализации деталь
Источник: собственная разработка авторов

На самом деле выглядит эта деталь так: из-за таких скучных лекции у студентов пропадет весь энтузиазм и амбиции, которыми они были переполнены перед поступлением (рисунок 2)[1]. Постепенно их количество уменьшается.



Рис. 2. Деталь в 3D-виде
Источник: собственная разработка авторов

Данная проблема решается очень просто, чтобы студентам было легко и понятно в университете, необходимо поднимать уровень образования в школах.

ВЫВОДЫ

Изучив проблемы, было выяснено, что для улучшения качества образования в университетах, нужно поднимать уровень обучения в школе. Для этого требуется как можно чаще обновлять учебники, стараться уменьшать количество слов и увеличивать рисунки, с помощью которых можно коротко и ясно объяснить учащимся материал. Нужно увеличить лабораторные занятия, обеспечить школы оборудованием. Человек быстрее освоит полученную информацию, если будет видеть перед собой объект изучения, нежели просто будет слушать лекцию.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. https://is.vstecb.cz/do/vste/pr/zkcj/OB/St/RJ/t01/st_rj_t01.html
2. Начертательная геометрия, Тихоокеанский государственный университет, https://pnu.edu.ru/ru/faculties/full_time/tef/dvs/study/block_ngmg/full-time/ng/

REFERENCES

1. https://is.vstecb.cz/do/vste/pr/zkcj/OB/St/RJ/t01/st_rj_t01.html
2. Descriptive Geometry, Pacific State University, https://pnu.edu.ru/ru/faculties/full_time/tef/dvs/study/block_ngmg/full-time/ng/