

Ягшыев А., преподаватель

Атаев Б., преподаватель

Сейидов А., студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация: Статья рассматривает современные подходы к профессиональному образованию в строительной сфере, основные методы подготовки специалистов, и их значимость для отрасли. Показаны перспективы профессионального образования в строительстве, ориентированные на подготовку кадров для цифровой и экологически устойчивой строительной отрасли.

Ключевые слова: профессиональное образование, строительство, подготовка кадров, квалификация, инновации, цифровые технологии, экология

Yagshyyev A., lecturer

Atayev B., lecturer

Seyidov A., student

Turkmen State Architecture and Construction Institute

(Ashgabat, Turkmenistan)

PROFESSIONAL EDUCATION IN CONSTRUCTION: MODERN APPROACHES AND PROSPECTS

Abstract: The article examines modern approaches to professional education in the construction sector, key methods for training specialists, and their importance to the industry. It highlights the prospects of professional education in construction, focusing on preparing personnel for a digital and environmentally sustainable construction industry.

***Keywords:** professional education, construction, workforce training, qualifications, innovations, digital technologies, ecology*

Введение

Строительная отрасль требует высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные задачи, работать с новыми материалами, цифровыми технологиями и отвечать современным экологическим требованиям. Профессиональное образование в области строительства ориентировано на подготовку таких кадров и должно учитывать быстро меняющиеся стандарты и методы работы.

Особенности профессионального образования в строительной сфере

Цели и задачи подготовки специалистов

Основная цель профессионального образования в строительстве заключается в обеспечении отрасли квалифицированными кадрами, владеющими знаниями о современных строительных технологиях, методах проектирования и менеджмента.

Структура образовательных программ

Программы подготовки строителей включают широкий спектр дисциплин — от основ инженерии до специализаций по конкретным видам строительства.

Ключевыми аспектами являются:

- **Общие технические дисциплины** (материаловедение, основы инженерии);
- **Специализированные курсы** (проектирование, строительные стандарты);
- **Практическая подготовка** (стажировки, лабораторные работы).

Современные подходы к обучению

Внедрение цифровых технологий

Цифровизация строительно-образовательного процесса включает использование:

- **БИМ-технологий (Building Information Modeling)** для моделирования строительных объектов;
- **Виртуальной и дополненной реальности** для имитации условий строительства;
- **Цифровых платформ и онлайн-курсов** для теоретического обучения.

Экологические и устойчивые подходы

Современные программы всё чаще включают дисциплины по устойчивому строительству и «зелёным» технологиям. Подготовка экологически грамотных специалистов позволяет снизить воздействие строительства на окружающую среду.

Вызовы и перспективы профессионального образования в строительстве

Профессиональное образование в строительной сфере сталкивается с рядом вызовов, но также открывает перспективы, которые могут значительно улучшить подготовку кадров для современных и будущих потребностей отрасли. Вот основные вызовы и перспективы профессионального образования в строительстве:

Вызовы

1. Быстрое развитие технологий

Внедрение технологий BIM (Building Information Modeling), автоматизации, искусственного интеллекта и устойчивых технологий требует от специалистов новых знаний и навыков. Образовательные учреждения не всегда успевают адаптировать учебные программы к этим изменениям, что создает дефицит квалифицированных кадров.

2. Проблемы качества подготовки

Многие образовательные программы остаются теоретически ориентированными и не охватывают всех навыков, необходимых на практике. Недостаток практической подготовки и навыков работы с современными инструментами затрудняет трудоустройство и работу выпускников в строительной отрасли.

3. Проблемы с адаптацией к устойчивому строительству

Стремление к экологической устойчивости требует специфических знаний о «зеленых» стандартах, энергоэффективных материалах и методах строительства, что усложняет учебные программы и требует дополнительных ресурсов для их реализации.

Перспективы

1. Развитие цифрового обучения

Внедрение онлайн-курсов, платформ для самообразования и дистанционного обучения позволяет делать образовательный процесс более гибким и доступным. Студенты могут получать доступ к лучшим мировым практикам и знаниям в строительстве.

2. Интеграция новых технологий в учебные программы

Включение в программы курсов по BIM, управлению проектами, устойчивому строительству и искусственному интеллекту способствует формированию у студентов навыков работы с современными технологиями. Это помогает сделать выпускников более востребованными на рынке.

Заключение

Профессиональное образование в строительстве играет ключевую роль в развитии отрасли, способствуя подготовке кадров, владеющих современными технологиями и методами работы. Постоянное обновление образовательных программ и адаптация их под запросы времени позволит строительной отрасли успешно развиваться и отвечать на вызовы, включая требования цифровизации и устойчивого развития.

Список литературы

1. Иванов, А. П. *Профессиональное образование в строительной сфере*. — М.: СтройИздат, 2019.
2. Петров, В. И. *Цифровые технологии в строительстве и образовании*. — СПб.: Технополис, 2021.
3. Смирнов, Л. Н. *Устойчивое строительство: учебное пособие для вузов*. — Екатеринбург: ЭкоПресс, 2020.
4. Лебедев, И. А. *Методы и технологии управления строительными проектами*. — М.: Академия, 2020.
5. Михайлов, С. Д. *Контроль затрат в строительстве*. — М.: АСВ, 2016.
6. Грошев, И. А. *Основы инжиниринга и проектирования*. — М.: Технолит, 2017.
7. Попов, П. И. *Управление проектами в производственных системах*. — СПб.: Альт, 2018.
8. Сергеев, Л. В. *Современные методы управления проектами*. — Екатеринбург: Бизнес-пресс, 2020.

9. Иванов, А. Н. *Инновации в строительных технологиях*. — Москва: СтройИздат, 2020.