

**Секция «Организационно-технологические основы реализации инвестиционно-строительных процессов»,
научный руководитель – Нарезная Т.К., канд. экон. наук**

УДК 69.007

**СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ
ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Ахметгайсина К.С., Богаутдинова Д.А., Кумукова Л.Р., Служителива В.Ю.

*Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет,
Москва, e-mail: lufey@mail.ru*

В данной статье рассматриваются эффективные способы обучения специалистов в рамках организации строительства. Целью работы является совершенствование организационно-технологических основ на стадии разработки организационно-технологических схем. В рамках исследования, проанализированы основные тематические задачи, решение которых требует определенных знаний, умений и навыков. Приведены основные принципы и методы, требуемые для достижения наиболее эффективного результата при планировании организации строительства. Данное направление дополняется также рассмотрением процесса оптимизации с учетом характеристик строительного процесса. В статье приведены основные методы обучения: деловые игры, тренинги. Выявлены основные места, в которых могут быть применены результаты полученных исследований. Рассмотрен сценарный подход реализации проекта. Обоснована эффективность современных форм подготовки специалистов в области организации строительства.

Ключевые слова: подготовка специалистов, организация строительства, формы подготовки специалистов, эффективность

**MODERN FORMS OF TRAINING IN THE FIELD OF CONSTRUCTION
MANAGEMENT**

Akhmetgaisina K.S., Bogautdinova D.A., Kumukova L.R., Sluzhiteleva V.I.

National research Moscow state University of civil engineering, Moscow, e-mail: lufey@mail.ru

In this article, effective ways of training specialists in the organization of construction are considered. The purpose of the work is to improve the organizational and technological foundations at the stage of development of organizational and technological schemes. Within the framework of the study, the main thematic tasks have been analyzed, the solution of which requires certain knowledge, skills and abilities. The main principles and methods required to achieve the most effective result in planning the organization of construction. This direction is also complemented by consideration of the optimization process taking into account the characteristics of the construction process. The article shows the main methods of teaching: business games, trainings. Identified the main places in which the results of the studies can be applied. The effectiveness of modern forms of training specialists in the field of construction organization is substantiated.

Keywords: training of specialists, organization of construction, forms of training specialists, efficiency

В современном образовательном процессе нет проблем более важных и одновременно более сложных, чем создание условий для самостоятельной работы субъектов образовательного процесса и заинтересованности в самом процессе обучения.

Эффективность усвоения получаемых знаний в значительной степени зависит заинтересованности субъекта образовательного процесса в качественном изучении тех областей науки, которые он сможет применить в дальнейшей профессиональной деятельности. Именно интерес обучаемого определяет ширину охвата и глубину получения знаний сверх предусмотренной программы. Заинтересованность обучаемого проявляется в его активной роли в освоении дисциплины.

Однако стандартные программы обучения, преподаваемые в вузе, не вовлекают в полной мере студентов в освоение дисциплин. Это является одним из условий необходимости внедрения инновационных подходов к проведению учебного процесса. Поэтому данные проблемы актуальны в настоящее время.

Вариантами инновационных подходов к обучению являются решение тематических задач, проведение деловых игр и применение сценарного подхода.

Для изучения этого вопроса необходимо определить главную цель и задачи, которые должны быть решены в рамках данного исследования.

Цель исследования заключается в совершенствовании организационно-техноло-

гических основ на стадии разработки организационно-технологических схем.

Основной задачей исследования является рассмотрение тематических задач, деловой игры и сценарного подхода как способов инновационного обучения в области организации строительной деятельности.

Тематические задачи. Решение задач является одним из инструментов формирования знаний и навыков в учебном процессе, который позволяет субъектам образовательной деятельности применить теоретические знания на конкретных примерах и самостоятельно сделать выводы по ним.

При решении различных блоков задач, связанных с организацией строительства, обучаемыми выявляются зависимости, при учете которых возможна грамотная организация потока и подбираются оптимальные условия для равномерного распределения ресурсов [3].

Результатом данного вида образовательной деятельности могут быть следующие выводы:

Организация строительной деятельности является областью технических знаний, объединяющей строительные технологии и переводящей их в строительное производство. Тем не менее, расчет затрат и оценка конечного результата осуществляется путем определения экономической эффективности выбранных решений.

С целью эффективного организационного планирования должны соблюдаться основные принципы организации строительства: непрерывность, ритмичность, параллельность, пропорциональность, прямоточность, специализация, автоматизация.

Организационно-технологические схемы, которые определяют оптимальную последовательность возведения зданий и сооружений с указанием технологической последовательности работ включаются в состав проекта организации строительства.

Основой при выборе метода организации строительного производства является анализ объемно-планировочных и архитектурно-конструктивных решений строящегося здания. Для обеспечения заданного срока строительства следует предусмотреть оптимальное и наиболее эффективное совмещение работ на объекте. Для выполнения этого требования может быть применен поточный метод организации строительства.

Для оптимизации специализированных строительных процессов и определения продолжительности работ необходимо эффективное технологически обоснованное

распределение строительных бригад и оборудования. Оптимизация направлена на два вида характеристик строительного процесса: временные (сокращение расчетной продолжительности до примерных значений нормативной продолжительности); ресурсные (сокращение численности рабочих и равномерное распределение их в период работ) [1].

При организации строительства поточным методом, все работы располагаются в технологической последовательности с обеспечением технологической увязки их начала и окончания по захваткам. Выполнение строительных работ на каждой захватке рассматривается как самостоятельная работа сетевого графика.

На основе рассчитанных временных параметров в составе сетевого графика строится линейный график с суточной градацией, который называется календарным планом строительства (КП). КП состоит из перечня работ, расположенных вертикальным списком, временной шкалы, расположенной горизонтально и имеющей суточную градацию и линий, которые условно изображают работы.

Основанием для разработки строительного генерального плана служит генеральный план (генплан) строящегося здания, сооружения или комплекса.

Применение результатов, полученных в ходе исследования возможно в: студенческой среде, при проведении бизнес-тренингов; для разработки сценарного подхода реализации проектов.

Одним из наиболее эффективных способов обучения и погружения в студенческую среду является деловая игра.

Деловая игра. Деловая игра – это метод имитации процесса принятия решений руководящих работников или специалистов в различных конфликтных или проблемных ситуациях, осуществляемый по заданным правилам группой людей или человеком с ПК в диалоговом режиме [2].

В процессе проведения деловой игры решаются следующие учебные задачи:

- стимулируется активность и творческое мышление обучаемых;
- формируется навыки поиска оптимального варианта решения
- вырабатывается способность критически оценивать различные точки зрения и способы приведения их к общему решению.

Деловая игра – это один из наиболее эффективных способов обучения, который учит решать поставленные проблемы со-

обща, находя самые выгодные предложения для достижения поставленной цели. Собрать коллектив квалифицированных специалистов, обсуждая и рассматривая со всех сторон возникшую проблему, специалисты выбирают один из вариантов решения данной проблемы, который является оптимальным и более выгодным, наряду с другими. Такой подход к решению организационных проблем применяется во многих крупных компаниях и предприятиях нашей страны. Данная игра является правильным примером организации, планирования и управления строительством для каждого инженера, присутствующего на данной мероприятии.

Сценарный подход реализации проектов. Сценарий реализации проекта – это определенное сочетание условий, которые приводят к определенным результатам, эффективности и финансовой реализуемости проекта. Для реализации сценарного подхода подбирается ряд сценариев, в которых может осуществляться проект, и соответствующие им значения основных параметров [4]. При этом основным сценарием считается совокупность условий, в которых реализуется проект и для которого были выполнены расчеты эффективности и реализуемости. Остальные сценарии рассматриваются как результат позитивного или негативного развития событий и возникают как результат изменения параметров основного сценария [5].

Основными целями сценарного подхода реализации проектов являются:

- принятие решений относительно продукта в разработке;

- поддержка коммуникации внутри и во вне команды разработчиков.

Роль сценариев в управление проектов заключается в выявление скрытых требований и возможных альтернатив, проверке и подтверждение требований, интеграции функциональных и нефункциональных требований.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод о том, что решение цикла тематических задач является аналитической базой для выявления проблемы, деловая игра – один способ решения данной проблемы, а сценарный подход необходим более для детального изучения проблемы.

Таким образом данные методы являются эффективными современными формами подготовки специалистов в области организации строительства.

Список литературы

1. Ященко А.А., Слепкова Т.И. Имитационно-информационная модель при оценке эффективности строительных инновационных процессов // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 10–1. – С. 56–59
2. Нарезная Т.К., Бунова С.И., Слепкова Т.И. Деловая игра – эффективная методика связи бизнеса и образования выпускников технических вузов в России // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 11–2 (52–2). – С. 640–643.
3. Манухина Л.А., Нарезная Т.К., Дехтярь Е.В., Современные тенденции проведения экспертизы due diligence на российском рынке // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 2–2 (79–2). – С. 1092–1096
4. Медведев А.В., Слепкова Т.И. Эталонные проекты в организации строительного производства // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 3–2. – С. 249–250.
5. Нарезная Т.К., Дорогина А.С., Слепкова Т.И. Обзор лекции-конференции секции «Градостроительство и управление недвижимостью» в рамках конференции «дни студенческой науки» 19–22 марта 2014 г. // Недвижимость: экономика, управление. – 2014. – № 1–2. – С. 98–101.