

Деловая игра «Построение макета башни»

Лагунова Александра Андреевна

Приамурский государственный университет им.Шолом-Алейхема

студент

Пронина Ольга Юрьевна

Приамурский государственный университет им.Шолом-Алейхема

студент

Баженов Руслан Иванович

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

к.п.н, доцент, зав.кафедрой информационных систем, математики и методик обучения

Аннотация

В статье рассматривается деловая игра на примере построения макета башни в курсе «Управление проектами информационных систем» среди студентов. В ходе игры студенты выполняют построение макета башни. Целью игры является изучение процесса управления проектом.

Ключевые слова: управление проектами, построение макета, деловая игра.

Business game as an example of construction of the layout of the tower

Lagunova Aleksandra Andreevna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

student

Pronina Olga Yurievna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

student

Bazhenov Ruslan Ivanovich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Candidate of pedagogical sciences, associate professor, Head of the Department of Information Systems, Mathematics and teaching methods

Abstract

The article discusses the business game on the example of the construction of the layout of the tower in the course "Project Management Information Systems" among students. During the game, students carry out the construction of the layout of the tower. The goal is to study the project management process.

Keywords: project management, building layout, a business game.

Деловая игра - это процесс обучения, при котором участники принимают решения, как в коллективе, так и самостоятельно. В процессе проведения деловой игры участники при погружении в деловую ситуацию формируют в себе профессиональные качества, что выражает актуальность проведения деловых игр.

Виды деловых игр в своей научной работе раскрыл К.Е. Коваленко [1]. Применение деловых игр в учебном процессе написала Л.Н. Трофимова [2]. Н.В.Дягилева и др. раскрыли применение деловых игр при подготовке студентов [3-4]. Разработкой модели проведения деловой игры занимались О.Л. Викентьева и др. [5]. В.Н. Антоненц, Н.В.Васина [6] описали формирование компетентностей будущих специалистов с использованием деловых игр. А.И. Сямрикова и др.[7] рассказали о развитии психологических и профессиональных компетенций сотрудников в деловых играх. Методологические приемы повышения эффективности усвоения знаний в процессе проведения деловых игр привела О.А. Славгородская [8]. Об особенностях проведения деловых игр в своих работах описали Л.М. Дергачева, Д.С. Рыбаков [9]. Л.Ф. Галимова, А.А. Рабцевич [10] раскрыли значимость реализации деловых игр в учебном процессе. И.Н.Мовчан использовала деловые игры в самостоятельной работе студентов [11]. И.Д.Белоусова [12] показала взаимосвязь профессиональных стандартов в сфере обучения ИТ-специалистов. А.О.Горянская и Ю.П.Штепа использовали игровые технологий при изучении систем счисления в школьном курсе информатики [13]. Перспективы повышения качества подготовки инженеров затронула Е.М.Каргина [14]. О.М.Киселева изучала преподавание дисциплины «Социальная информатика» в вузе для направления подготовки «Социальная работа» [15]. Применение деловых игр в подготовке специалистов экономических профилей рассмотрела Л.С.Чеглакова [16]. С.В.Козлов выделил структуру, содержание и специфика вычислительной практики студентов математического профиля направления подготовки «Педагогическое образование» [17]. О.В.Орусова применила метод деловых игр при преподавании курса «Макроэкономика» [18]. А.И.Иванов и А.С.Куликова рассмотрели деловую игру как оценочное средство реализации компетентностного подхода в педагогическом образовании [19]. Деловую игру как средство развития иноязычной компетенции студентов технического вуза изучали В.И.Дьяченко и др. [20]. Об организации деловых игр в курсе «Управление проектами информационных систем» написал Р.И.Баженов и др. [21-26]. Проведением деловых игр также занимаются и зарубежные ученые [27-30].

Объектом исследования является проведение деловой игры в курсе «Управление проектами информационных систем» среди студентов, которые должны построить макет башни (<http://www.gqs.ufsc.br/paper-tower-competition/>).

Цель игры:

- умение принимать решение в коллективе;

- изучение метода построение макета башни из бумаги в соответствие с предъявленными требованиями;

- укрепление понятия и компетентное применение изученного материала;

- применение заработанной стоимости управления (EVM) для мониторинга и контроля исполнения.

У каждой группы выполняемой задание, обеспеченно пространство для строительство башни.

Группа участников состоит 4 - 7 участников. Каждому члену группы предполагается определенная роль:

- Руководитель проекта (1 участник): отвечает за выполнение планирования проектного мониторинга и его контроля;

- Ведущий инженер (1 участник): отвечает за проектирование, строительство и испытания макета башни из бумаги;

- Инженеры (1-4): участие в проектировании, строительстве и испытания макета башни;

- Аудитор (1 участник): отвечает за контроль правильности мониторинга проекта.

Другая группа Наблюдатели, ее роль заключается в обеспечение правильности регистра использования ресурсов и расчета индексов EVM.

В таб.1 представлены стадии построения макета башни с учетом затраченного времени.

Таблица 1 - Стадии построения башни

Стадия построения	Время выполнения, мин
Объяснений правил	10
Планирование проекта	15
1. Конструкция башни	3
Мониторинг и контроль	3
2. Строительство	3
Мониторинг и контроль	3
3. Строительство	3
Мониторинг и контроль	3
4. Строительство и испытание	3
Мониторинг и контроль	3
Исследование модели	15
Итого	64

Необходимый материал и оборудование для построения башни:

- Шаблон для чертежа проекта и плана проекта;
- Шаблон для документирования дизайн башни;
- Шаблон для регистрации использования ресурсов;
- Шаблон для отчета об исполнении;
- 15 листов бумаги;
- 15 скрепок;

- Один рулон ленты;
- Ножницы;
- Метрическая лента;
- Таймер.

Правила построения макета башни:

1. Создать из бумаги башню высотой 60 см с использованием только предусмотренные материалы;

2. Башня может стоять без какой-либо внешней поддержки. Также башня должна противостоять слабому ветру;

3. Проект должен быть завершен в срок, построен полностью в соответствии с требованиями;

4. Проект должен быть зарегистрирован отчетом об исполнении.

Критерии, используемые, для определения победителя являются:

- Наибольшее количество SPI (индекс выполнения сроков) и CPI (индекс выполнения стоимости) ≥ 1 в ходе проекта;

- Малая стоимость проекта;

- Красота (должна быть оценена субъективно путем голосования всех участников).

Таблица 2- Описание стадий построения макета башни

Стадия	Описание
Объяснений правил	Ведущий объясняет задание и все его шаги.
Планирование проекта	Согласован с руководителем проекта. Устав проекта и первоначальный план проекта. Определение состава группы и распределение в ней роли. Завершение базового плана по стоимости. Также анализ потенциальных рисков.
1. Дизайн башни	Инженер из каждой группы обсуждает дизайн башни, чтобы документировать результаты в виде схематических чертежей. Менеджер проекта регистрирует любое использование ресурсов. Аудитор управляет регистрацией полноты и правильности построения.
Мониторинг и контроль	Согласованное с руководителем проекта, каждая группа пересматривает ресурсы, используемые при проектировании и анализирует сделанное. Основываясь на этих данных, группа рассчитывается SPI и ИПЦ. Следующие рассчитывают заработанную стоимость управления для этой стадии. Аудитор проверяет правильность расчетов.

2. Строительство	На основании конструкции башни, инженеры начнут строить первую часть башни. Менеджер проекта приобретает любые необходимые ресурсы и регистрирует использование. аудитор контролирует регистрацию полноты и правильности построения.
Мониторинг и контроль	Как указано выше по отношению к стадии 2.
3. Строительство	Действуйте в стадии 2, продолжая часть строительства башни.
Мониторинг и контроль	Как указано выше по отношению к стадии 3.
4. Строительство и испытания	Действуйте, завершение строительства башни и тестирования башни по отношению к определенным требованиям.
Мониторинг и контроль	Как и выше по отношению к стадии 4.
Исследование модели	Обсудите важность освоенного объема, а также отражение, что участники узнавали в этой деятельности.

Данный опыт проведения деловой игры показал, что студенты с большим интересом восприняли деятельность построения макета башни, а также проявили фантазию и разработали разнообразный дизайн башен.

Библиографический список

1. Коваленко К.Е. Виды деловых игр//NovaInfo.Ru. 2014. № 27. С. 257-259.
2. Трофимова Л.Н. Применение деловых игр в учебном процессе//Экономические и гуманитарные науки. 2012. № 6. С. 3-11.
3. Дягилева Н.В., Алексеев В.А., Егоров А.Б., Иванов С.Е. Роль деловых игр в системе подготовки специалистов//Новые технологии и формы обучения. 2006. № 2. С. 32-36.
4. Дягилева Н.В., Алексеев В.А., Егоров А.Б., Иванов С.Е. Применение деловых игр при подготовке студентов//Новые технологии и формы обучения. 2006. № 2. С. 37-43.
5. Викентьева О.Л., Дерябин А.И., Шестакова Л.В. Разработка модели проведения деловой игры в студии компетентностных деловых игр//Информатизация и связь. 2013. № 5. С. 19-22.
6. Антонец В.Н., Васина Н.В. Формирование компетентностей будущих специалистов с использованием деловых игр//Проблемы высшего образования. 2012. № 1. С. 164-166.
7. Сямрикова А.И., Гильманова А.И., Рабцевич А.А. Развитие психологических и профессиональных компетенций сотрудников в деловых играх//Современные научные исследования и инновации. 2015. № 3-3 (47). С. 86-89.

8. Славгородская О.А. Методологические приемы повышения эффективности усвоения знаний в процессе проведения деловых игр // Право и образование. 2006. № 1. С. 151-154.
9. Дергачева Л.М., Рыбаков Д.С. Об особенностях проведения деловых игр // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. 2007. № 9. С. 20-21.
10. Галимова Л.Ф., Рабцевич А.А. Значимость реализации деловых игр в учебном процессе // Смальта. 2014. № 5. С. 38-40.
11. Мовчан И.Н. О значении самостоятельной работы студентов в вузе // Научные труды SWorld. 2007. Т. 6. № 1. С. 72-73.
12. Белоусова И.Д. Профессиональные стандарты в сфере обучения ИТ-специалистов // Современное общество, образование и наука сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 марта 2015 г.: в 16 частях. Тамбов, 2015. С. 20-21.
13. Горянская А.О., Штепа Ю.П. Использование игровых технологий при изучении систем счисления в школьном курсе информатики // Современная педагогика. 2014. № 11 (24). С. 92-98.
14. Каргина Е.М. Перспективы повышения качества подготовки инженеров // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 7 (39). С. 190-193.
15. Киселева О.М. Преподавание дисциплины «Социальная информатика» в вузе для направления подготовки «Социальная работа» // Современная педагогика. 2014. № 5 (18). С. 17.
16. Чеглакова Л.С. Применение деловых игр в подготовке специалистов экономических профилей // Научно-методический электронный журнал "Концепт". 2012. № 4. С. 2-7.
17. Козлов С.В. Структура, содержание и специфика вычислительной практики студентов математического профиля направления подготовки «Педагогическое образование» // Гуманитарные научные исследования. 2014. № 7 (35). С. 98-103.
18. Орусова О.В. Метод деловых игр и возможности его применения при преподавании в вузе курса «Макроэкономика» // Alma mater (Вестник высшей школы). 2012. № 8. С. 59-64.
19. Иванов А.И., Куликова С.А. Деловая игра как оценочное средство реализации компетентностного подхода в педагогическом образовании // Среднее профессиональное образование. 2012. № 7. С. 35-36.
20. Дьяченко В.И., Куимова М.В., Киселева М.С. Деловая игра как средство развития иноязычной компетенции студентов технического вуза // В мире научных открытий. 2014. № 7.2 (55). С. 880-886.
21. Баженов Р.И. Об организации деловых игр в курсе «Управление проектами информационных систем» // Научный аспект. 2014. Т. 1. № 1. С. 101-102.
22. Баженов Р.И. О методике преподавания дисциплины «Управление проектами информационных систем» // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 3 (35). С. 55.

- 23.Лагунова А.А., Пронина О.Ю., Николаев С.В., Баженов Р.И. Деловая игра «Заказ и продажа сайта» в курсе «Управление проектами информационных систем» // Современная педагогика. 2015. № 7 (32). С. 25-28.
- 24.Пронина О.Ю., Лагунова А.А., Баженов Р.И. Деловая игра «Экономическое обоснование внедрения системы электронного документооборота» // Постулат. 2015. №2. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/20/22>
- 25.Пронина О.Ю., Лагунова А.А., Баженов Р.И. Деловая игра «Найм сотрудника в отдел продаж»// Постулат. 2016. №1. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/42/46>
- 26.Лагунова А.А., Пронина О.Ю., Баженов Р.И. Бизнес-кейс по внедрению системы электронного документооборота // Постулат. 2016. №1. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/41/44>
- 27.Faria A.J., Wellington W.J. Validating business gaming: business game conformity with pims findings // Simulation and Gaming. 2005. Т. 36. № 2. С. 259-273.
- 28.Koehn D. Business and game-playing: the false analogy // Journal of Business Ethics. 1997. Т. 16. № 12-13. С. 1447-1452.
- 29.Seligman D., de Llosa P. The business cycle game // Fortune. 1992. Т. 126. № 2. С. 172-173.
- 30.Hilts P. This game is all business // Publishers Weekly. 1993. Т. 240. № 44. С. 38.