

Деловая игра «Выполнение заказа»

Алямовская Наталия Сергеевна
старший преподаватель Департамента Омил
nalyamovskaya@hse.ru

Рожков Максим Игоревич
преподаватель Департамента Омил
maksim.rozhkov@hse.ru



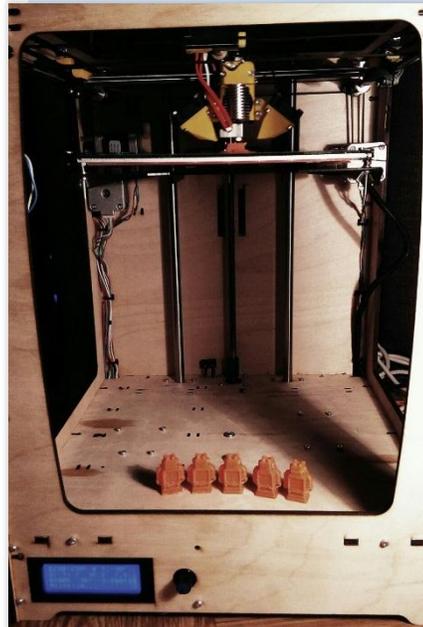
Особенности разработки

Использование геймификации и аддитивных технологий (3D печать)

Зачем: геймификация позволяет вовлекать максимальное количество студентов, а аддитивные технологии – приблизить деловую игру к реальным условиям (просто в уменьшенном формате)



Процесс игры



3D-принтер



Результат – собранный заказ

Суть деловой игры

Лист заказов

Номер коробки	Номер позиции	Артикул	Товар	Количество	Место хранения	Хрупкое (др. скотч, если да)	Вес план	Вес факт
1 (ВР)	1	ML04833	Конфета "Twix"	7	A1	нет		
2 (ВР)	2	AB02533	Конфета "Чупа-чупс мини"	9	A2, B2	нет		
3 (ВР)	3	3057829	Конфета «Мамба»	7	C2	нет		
	4	УТ00681	Конфета «Мелас»	10	B1			
4 (ВР)	5	PO23487	Конфета «Птица дивная»	1	A3	нет		
	6	3434246	Конфета «Милкивей»	4	B3			
5 (ВР)	7	3456УИ3	Конфета «Сникерс» (мини)	4	C1	нет		
	8	3059684	Чай «Greenfield» (пакетик)	4	C3			
6 (НР)	9	3458.233	Корабль бумажный	7	C6	нет		
	10	1278.294	Труба разноцветная	7	A4			
7 (НР)	11	КАТJPM	Крышечка для бутылок	9	C4	нет		
8 (НР)	12	903.500.65	Свеча Глимма красная	4	A6	да		
	13	903.500.70	Свеча Слимма белая	2	B6			
9 (НР)	13	SDFKLJ	Игрушка «НР»	6	B5	нет		
		LJKVNU	Кулон «Дары смерти»	8	A5			
10 (НР)		НОЛ4721	Набор «Новогодние шары»	1	B4	да		
		SDВНКА	Игрушка Робот серый	4	C5			

Товар	Вес, гр	Товар	Вес, гр
Игрушка «НР»		Крышечка для бутылок	
Игрушка Робот серый		Кулон «Дары смерти»	
Конфета "Snickers" (мини)		Набор «Новогодние шары»	
Конфета "Twix" (мини)		Пароход бумажный (10 шт.)	
Конфета "Мамба"		Свеча Глимма белая	
Конфета "Мелдер"		Свеча Глимма красная	
Конфета "Птица дивная"		Трубы разноцветные (10 шт.)	
Конфета "Чупа-чупс мини"		Чай "Greenfield", пакетик	
Коробка для комплектации			

1 ВР – верхний ряд, НР – нижний ряд

Есть лист заказов на выполнение и входные данные по весу товаров



Есть товары в коробках в зоне хранения. Также есть зона мелкоячеистого хранения



Есть поддон (соответствует реальному по пропорциям), на нем будет заказ в конце игры



Сначала обсуждаются шаги, которые нужно выполнить

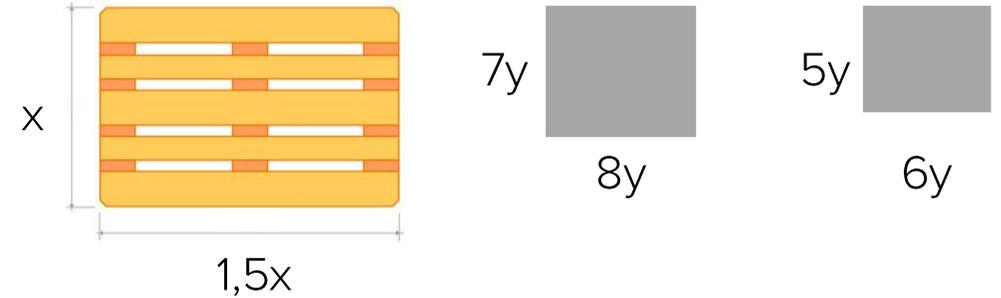
Суть деловой игры (2)

- Студенты делятся на команды (2 или 3, в зависимости от числа людей в группе)
 - Примерные роли, которые могут выделяться: комплектовщики, контролеры, аналитики, упаковщики, сборщики коробок, сборщик паллеты, «водители» (те игроки, которые доставляют коробки от зоны к зоне)
- Обсуждают внутри команд, как они выстроят процесс выполнения заказа
- Соревнуются между собой, выполняя заказ: учитывается правильность выполнения заказа, скорость, аккуратность, отсутствие нарушений режима работы склада
- В конце мы подсчитываем результаты и обсуждаем результаты игры:
 - ключевые показатели эффективности (скорость, точность комплектации и т.д.)
 - узкие места и ошибки, «зашитые» в игру (+ возможные варианты избавиться от них)
 - взаимосвязь процесса выполнения заказа с другими процессами в компании
 - особенности контроля и мотивации персонала
 - возможности автоматизации процесса выполнения заказа

Некоторые сложности деловой игры

При кажущейся простоте, задача выполнения заказа не решается «в лоб»

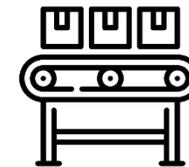
1 Есть несколько размеров коробок и они не кратны размеру поддона – собрать заказ правильно достаточно сложно



2 В игре есть много неоптимальных вещей – неправильно сформированный лист заказа, нелогично расположенные зоны склада и пр.



3 Большое количество игроков в команде, они имеют разные стратегии достижения цели - какая наиболее оптимальна?



Конвейерный тип – все отвечают за свои зоны



Смена зон работы в процессе

Чему дает научиться деловая игра

- 1** Как управленческие решения влияют на операционные процессы и показатели эффективности

Например, как влияют решения о производстве продукции в нестандартной потребительской упаковке, привлекающей клиентов, на процесс комплектации заказа и на показатели сохранности продукции

- 2** Как моделируются процессы и осуществляется планирование

До игры команды обсуждают, как лучше выполнить заказ с учетом заданных ограничений, и учатся выстраивать процесс с минимальными потерями

- 3** Как анализируются процессы по результатам их выполнения

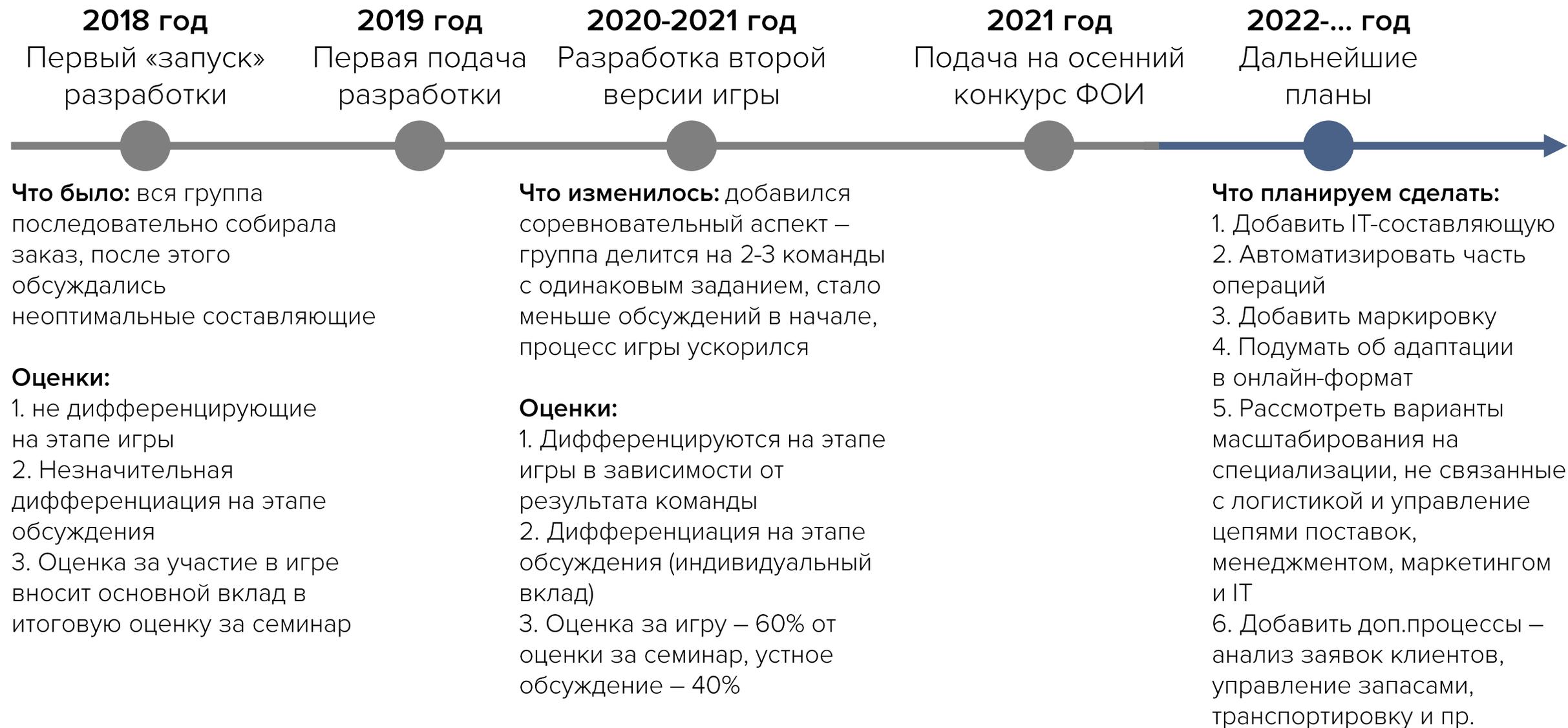
В игре есть большое количество ошибок и неточностей, которые нужно заметить. Они обсуждаются после игры

- 4** Как принимаются оптимизационные решения

Студентам заранее известны баллы за разные аспекты (скорость, правильность выполнения заказа, аккуратность паллеты, аккуратность рабочих зон и пр.) – и они могут принимать решение, как максимизировать свой результат

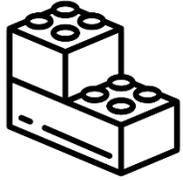
- 5** Как выстраивается координация в команде

Итерации игры и оценивание



Как можно развивать и адаптировать игру для других предметов и ОП?

Варианты развития и адаптации



Имитация производственных процессов с помощью Лего или 3D-печатных деталей

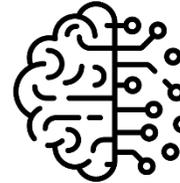


Использование IT-системы для регистрации действий в игре (может быть как простая программа, так и Excel), а также использование маркировки (например, QR кодов)

Для кого



Программы по стратегическому и операционному менеджменту, логистике



Программы по бизнес-информатике, менеджменту, цифровым технологиям, логистике и управлению цепями поставок

Как деловую игру воспринимают студенты

не спотыкаться при изучении логистических предметов. Очень необычный подход к организации занятий! Мы на практике комплектовали заказы (было очень интересно!!!), в чем задействовали все студенты, что очень важно в процессе обучения.

ИГРА ПРОСТО СУПЕР!1!1!!!1!

👍 2 ❤️ 3

Спасибо за игру

👍 1 ❤️ 1

Вам большое спасибо за игру! Было очень интересно, увлекательно и полезно!!!!)

👍 1 ❤️ 1

Спасибо!!!! Очень классно и интересно! В можно почаще проводить такие игры?!? 😊

👍 1 ❤️ 2

«Отдельно хотелось отметить занятие, на котором мы собирали паллету, это очень помогает понять, с какими проблемами можно столкнуться в практике...

Лично я до этого даже не задумывалась, всё казалось легким «просто наделяешь людей обязанностями, один собирает, другой маркирует, еще один упаковывает и всё готово, ничего сложного», а во время сборки начала понимать, что очень сложно организовать этот процесс эффективно, чтобы все было в срок и без ошибок. Я думаю, что подобные практические занятия будут очень полезны для будущих второкурсников.»

Деловая игра «Выполнение заказа»



Папка с материалами по деловой игре

END