

Олимпиада “Магия магистратуры”
Направление «Прикладная математика и информатика»

Легенда:

Вы являетесь начальником отдела информатизации компании «ФотоПринт». Основной вид деятельности компании — распечатка на полиграфической технике цифровых фотографий заказчиков. До последнего времени компания принимала носители с фотографиями заказчика в своем офисе и там же выдавала отпечатанную продукцию. Пропускная способность офиса и объемы печати имели естественные ограничения, поэтому текущие возможности компании стали узким местом в развитии бизнеса: с одной стороны, заказчикам неудобно было приезжать в офис, а с другой стороны, количество фотографий, которое хотят отпечатать заказчики, причем по невысокой цене, увеличивается год от года. В этих условиях возникла задача повышения доходов компании за счет привлечения максимально большого количества потенциальных заказчиков при одновременном уменьшении себестоимости продукции. Для решения этой задачи компания готова увеличить производственные мощности, реализовать новые технологии и преобразовать свою инфраструктуру.

Руководитель компании поставил перед Вами задачу подготовить решения по внедрению новых информационных технологий в процесс приема и обработки заказов, а так же учета и выдачи отпечатанных фотографий. При этом себестоимость продукции должна быть на конкурентном уровне, а новые сервисы компании должны быть привлекательными для заказчика. На первом этапе перед Вами стоит задача представить и обосновать бизнес-план развития компании.

Задачи:

№ п/п	Задача	Максим. количество баллов
1	Предложить и обосновать состав новых аппаратных средств, внедряемых в технологический процесс предприятия.	20
2	Предложить и обосновать состав и характеристики новых программных средств и сервисов, внедряемых в технологический процесс предприятия.	25
3	Разработать функциональные и нефункциональные требования, предъявляемые к основному программному продукту. Представить их в виде диаграммы USE-CASE.	25

4	Описать основные управляющие и операционные бизнес-процессы компании в условиях внедрения новых технологий.	20
5	Предложить комплекс мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сервисов компании.	10

Олимпиада “Магия магистратуры”

Ответы на задания очного этапа

Задание 1. Предложить и обосновать состав новых аппаратных средств, внедряемых в технологический процесс предприятия.

Задание 2. Предложить и обосновать состав и характеристики новых программных средств, внедряемых в технологический процесс предприятия.

Задание 3. Разработать функциональные и нефункциональные требования, предъявляемые к основному программному продукту. Представить их в виде диаграммы USE-CASE.

Задание 4. Описать основные управляющие и операционные бизнес-процессы компании в условиях внедрения новых технологий.

Задание 5. Предложить комплекс мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сервисов компании.