

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Проектирование интерфейсов»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

| Код контролируемой компетенции                                                                                                                           | Способ оценивания | Оценочное средство                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| ПК-1: Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | Зачет             | Комплект контролирующих материалов для зачета |
| ПК-2: Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение                                                                        | Зачет             | Комплект контролирующих материалов для зачета |
| ПК-3: Способность проектировать ИС по видам обеспечения                                                                                                  | Зачет             | Комплект контролирующих материалов для зачета |
| ПК-5: Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область                                                                         | Зачет             | Комплект контролирующих материалов для зачета |

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Проектирование интерфейсов».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Проектирование интерфейсов» используется 100-балльная шкала.

| Критерий                                                                                                                                                     | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.                 | 25-100                       | <i>Зачтено</i>               |
| Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно. | 0-24                         | <i>Не зачтено</i>            |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

### 1. Кейс №1

| Компетенция                                                                                                                                             | Индикатор достижения компетенции                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1.2 Формирует перечень требований к ИС на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов                                    |
| ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение                                                                        | ПК-2.3 Применяет инструментальные средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения                            |
| ПК-3 Способность проектировать ИС по видам обеспечения                                                                                                  | ПК-3.1 Способен создавать проект ИС для организации на основе типовых решений                                                     |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.3 Выполняет проектирование структур данных и интерфейсов по предъявленным требованиям к ИС                                   |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.4 Выполняет концептуальное проектирование ИС, включая техническое, программное, информационное и организационное обеспечение |
| ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область                                                                         | ПК-5.2 Моделирует прикладные бизнес-процессы предметной области                                                                   |

## **Кейс №1**

### **Задание**

1. Постройте модель прикладных бизнес-процессов работы курьера компании Major-Express.
2. Сформируйте перечень требований к мобильному приложению для смартфонов под управлением ОС Android на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов.
3. Спроектируйте структуру мобильного приложения в виде графа. Отрадите набор экранных форм и взаимосвязи между ними.
4. Выберите инструментальное средство разработки прототипа мобильного приложения для работы курьера компании Major-Express.
5. С помощью выбранного средства разработки спроектируйте интерфейс мобильного приложения по предъявленным ранее требованиям.

### **Исходные данные**

Основной деятельностью компании Major-Express является оказание услуг по экспресс-доставке корреспонденции и грузов по всему миру, а также услуг по доставке сборных грузов по территории России. С первых дней деятельности были поставлены амбициозные задачи по выходу компании Major-Express на лидирующие позиции рынка экспресс-доставки в России через 5 лет, для чего уже в первый год своего существования была сформирована мощная производственная база и региональная сеть, охватывающая на тот момент 750 городов и населенных пунктов Российской Федерации.

Основные задачи компании:

1. Организации мероприятий по забору и доставке груза и корреспонденции.
2. Онлайн отслеживание перемещений груза и корреспонденции.
3. Обеспечение страхования груза и корреспонденции.
4. Расширение зоны обслуживания.
5. Сокращение сроков доставки.
6. Увеличение объема перевозок.

Основные функции:

- забор груза от клиента по заявке;
- доставка груза до клиента;
- получение прибывших грузов от поставщика (аэропорт, ж/д, автотерминал);
- сдача грузов к отправке поставщику (аэропорт, ж/д, автотерминал);
- прием оплаты наличными от клиента;
- передача клиенту документов на безналичный расчет;
- доставка денежной наличности в кассу предприятия.

Порядок работы курьера:

1. Загрузка рабочей машины.
2. Следование до клиента.
3. Звонок клиенту.
4. Передача груза /прием груза.
5. Прием оплаты (при оплате наличностью)/передача документов на оплату.
6. Далее следование по маршруту.
7. Сдача наличности, накладных и груза в офис.

Основным документом, с которым работает курьер, является экспедиторская расписка или накладная. В ней отражаются данные об отправителе, получателе и отправляемом грузе.



Тел. +7 (495) 646-29-22  
www.me-online.ru

Накладная  
17411713



|                            |  |                            |  |                                      |                                     |
|----------------------------|--|----------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Отправитель</b>         |  | <b>№</b>                   |  | <b>Описание отправления</b>          |                                     |
| Ф.И.О.                     |  | Тел.                       |  | Общий вес                            | Кол-во мест                         |
| Город                      |  | Город                      |  | Объявленная ценность                 | 3000 руб.                           |
| область, страна            |  | область, страна            |  | Иная                                 |                                     |
| улица, дом, офис, квартира |  | улица, дом, офис, квартира |  | Описание вложений                    |                                     |
| подъезд, код, этаж и т.д.  |  | подъезд, код, этаж и т.д.  |  | С условиями доставки ознакомлен      |                                     |
|                            |  | Подпись                    |  | Ф.И.О.                               |                                     |
|                            |  |                            |  | Дата                                 |                                     |
| <b>Получатель</b>          |  | <b>№</b>                   |  | <b>Вид оплаты</b>                    |                                     |
| Ф.И.О.                     |  | Тел.                       |  | Нал. <input type="checkbox"/>        | б/нал. <input type="checkbox"/>     |
| Город                      |  | Город                      |  | Платежчик                            |                                     |
| область, страна            |  | область, страна            |  | Отправитель <input type="checkbox"/> | Получатель <input type="checkbox"/> |
| улица, дом, офис, квартира |  | улица, дом, офис, квартира |  | 3-я сторона <input type="checkbox"/> |                                     |
| подъезд, код, этаж и т.д.  |  | подъезд, код, этаж и т.д.  |  | Сумма                                |                                     |
|                            |  |                            |  | Принято                              |                                     |
|                            |  |                            |  | В офисе <input type="checkbox"/>     | по вызову <input type="checkbox"/>  |
|                            |  |                            |  | Дата                                 | Время                               |
|                            |  |                            |  | Принял                               | Ф.И.О.                              |
|                            |  |                            |  | Доставлено                           | Дата                                |
|                            |  |                            |  | Получил                              | Ф.И.О.                              |
|                            |  |                            |  | Должность, статус                    | Подпись                             |

Рисунок 1. – вид накладной

Ключевой персонаж:

Имя: Ярослав

Возраст: 30

Род деятельности: курьер Major-Express

Уровень владения смартфоном: средний

Ярослав – среднестатистический мужчина, который имеет водительское удостоверение и обладает навыками вождения и езды по городу. На жизнь зарабатывает тем, что работает в курьерской компании Major-Express.

Ярослав выполняет много заказов, зачастую ему приходится ездить из одного конца города в другой. Держать в голове оптимальный маршрут и знать расположение всех адресов клиентов практически невозможно. Если бы у него перед глазами была карта с маршрутом посещения клиентов, то такой проблемы не возникло бы.

О совершении доставки Ярославу необходимо сообщить офис-менеджерам для проставления статуса заказа. После совершения всех доставок вместе с накладными ему необходимо прибыть в офис, чтобы передать накладные на проставление статуса в базе. Если бы была возможность проставления статуса заказа самим курьером, без звонка в офис, то это бы намного сократило время обработки заказа.

Перед тем как доставить или забрать груз Ярославу необходимо созвониться с клиентом и уточнить, находится ли он по адресу или нет. Для этого Ярославу нужно найти нужную накладную, на которой написан номер и набрать его. Это очень неудобно. Если бы была возможность позвонить сразу из приложения, то это бы упростило задачу.

Помимо доставок, ему необходимо осуществлять забор груза от клиента на отправку. Забор осуществляется одновременно с доставками. По пути следования Ярослав может заехать забрать груз. Для этого ему так же необходимо видеть маршрут, созвониться с клиентом.

Мотив: заработать больше денег

Цели: выполнить больше заказов

Задачи: узнать текущий заказ, узнать маршрут на день

Чем мы можем помочь:

- дать возможность просмотреть все заказы;
- дать возможность просмотра маршрута;

- позволить отмечать выполненные заказы;
- автоматически определять текущее местоположение для навигации;
- позволить звонить клиентам напрямую из приложения.

## 2. Кейс №2

| Компетенция                                                                                                                                             | Индикатор достижения компетенции                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1.2 Формирует перечень требований к ИС на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов                                    |
| ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение                                                                        | ПК-2.3 Применяет инструментальные средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения                            |
| ПК-3 Способность проектировать ИС по видам обеспечения                                                                                                  | ПК-3.1 Способен создавать проект ИС для организации на основе типовых решений                                                     |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.3 Выполняет проектирование структур данных и интерфейсов по предъявленным требованиям к ИС                                   |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.4 Выполняет концептуальное проектирование ИС, включая техническое, программное, информационное и организационное обеспечение |
| ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область                                                                         | ПК-5.2 Моделирует прикладные бизнес-процессы предметной области                                                                   |

## **Кейс №2**

### **Задание**

1. Постройте модель прикладных бизнес-процессов работы официанта ресторана Prima Pasta.
2. Сформируйте перечень требований к мобильному приложению для смартфонов под управлением ОС Android на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов.
3. Спроектируйте структуру мобильного приложения в виде графа. Отрадите набор экранных форм и взаимосвязи между ними.
4. Выберите инструментальное средство разработки прототипа мобильного приложения для работы официанта ресторана Prima Pasta.
5. С помощью выбранного средства разработки спроектируйте интерфейс мобильного приложения по предъявленным ранее требованиям.

### **Исходные данные**

Основным направлением работы ресторана Prima Pasta является приготовление домашней пасты. Также в ресторане подаются: салаты, закуски, пиццы, десерты и напитки.

Целевой аудиторией являются официанты ресторанов в возрасте от 20 до 35 лет.

Должностные обязанности официанта:

- сервировка столов;
- подача меню посетителю;
- принятие заказа от посетителей;
- помощь посетителям в выборе блюда и напитков;
- ориентировка по времени приготовления заказанных блюд;
- контроль своевременности приготовления и товарного вида блюда перед подачей на стол;
- подача заказанных блюд;
- вывод окончательной суммы заказа, подача счёта посетителю и полный расчет за заказ;

- поддержка чистоты в зале;
- оформление зала и сервировка столов соответственно праздничным событиям;
- ежемесячный переучет посуды.

Ключевой персонаж:

Имя: Анастасия.

Возраст: 25 лет.

Род деятельности: официант на предприятии общественного питания.

Уровень владения смартфоном: средний.

Анастасия – работает официантом уже несколько месяцев. Принимая заказ у посетителей, ей необходимо контролировать несколько параметров:

- стоп-лист (список недоступных блюд);
- количество заказанных блюд;
- предпочтения по составу блюд из-за аллергии на какой-либо ингредиент или по другим причинам.

Также необходимо сопоставлять заказ и гостя, чтобы не перепутать блюда при подаче.

Кроме того, на станции официанта не предусмотрено отслеживание статуса блюда, и иногда Анастасия не всегда вовремя оповещается с кухни о готовности блюда.

Если бы Анастасия могла вводить заказ прямо перед посетителями, обращаясь к быстрому поиску блюд, смотреть стоп-лист в любое время и отслеживать статус заказа, качество ее обслуживания заметно бы улучшилось, и она смогла бы избежать неприятных ситуаций, не портив репутацию ресторана. Если бы Анастасия могла вводить комментарии к заказу и печатать сразу же счет, то обслуживание стало бы быстрее. Также если бы уведомления о готовности блюда приходили сразу на смартфон, Анастасия могла бы оперативнее подавать готовые заказы клиентам.

Мотивы: заработать денег, получить премию и хорошие отзывы о проделанной работе.

Цель: правильно ввести заказ, не допустить ошибок и неприятных ситуаций, а также наиболее быстро и качественно обслужить посетителей, принимая заказы любой сложности.

Задачи: иметь возможность просмотреть стоп-лист в любое время; получать уведомления о готовности заказа; формировать счет; также ввести заказ, используя быстрый поиск по меню, корректно без ошибок с возможными примечаниями.

Чем мы можем помочь:

- ввод заказа с предоставлением быстрого поиска по меню;
- предоставить стоп-лист продукции;
- допустить ввод комментариев по особым предпочтениям по составу блюд;
- организовать оповещения при вызове официанта и при изменении статуса заказа для наиболее быстрого обслуживания;
- предоставить возможность формирования и печати счета.

### 3. Кейс №3

| Компетенция                                                                                                                                             | Индикатор достижения компетенции                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1.2 Формирует перечень требований к ИС на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов                                    |
| ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение                                                                        | ПК-2.3 Применяет инструментальные средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения                            |
| ПК-3 Способность проектировать ИС по видам обеспечения                                                                                                  | ПК-3.1 Способен создавать проект ИС для организации на основе типовых решений                                                     |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.3 Выполняет проектирование структур данных и интерфейсов по предъявленным требованиям к ИС                                   |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.4 Выполняет концептуальное проектирование ИС, включая техническое, программное, информационное и организационное обеспечение |
| ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область                                                                         | ПК-5.2 Моделирует прикладные бизнес-процессы предметной области                                                                   |

### **Кейс №3**

#### **Задание**

1. Постройте модель прикладных бизнес-процессов заказа готовой продукции в интернет-магазине “Корица”.
2. Сформируйте перечень требований к интернет-магазину на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов.
3. Спроектируйте структуру интернет-магазина в виде графа. Отрадите набор экранных форм и взаимосвязи между ними.
4. Выберите инструментальное средство разработки прототипа мобильного интерфейса интернет-магазина “Корица”.
5. С помощью выбранного средства разработки спроектируйте мобильный интерфейс интернет-магазина по предъявленным ранее требованиям.

#### **Исходные данные**

Кондитерская «Корица» — это предприятие, занимающееся производством кондитерских изделий. Данная сеть состоит из 7 магазинов по всему городу Барнаулу.

Производима продукция - кондитерские изделия следующих категорий:

- торты;
- пирожные.

Основные функции кондитерского предприятия:

- производство мучных кондитерских и кулинарных изделий;
- организация поставки необходимого сырья;
- организация сбыта производимой продукции;
- расширение перечня производимой продукции и составление производственной программы на основании спроса покупателей.

При разработке интернет-магазина ключевой функцией является приём заказов на кондитерские изделия от клиентов. Предприятие организывает доставку кондитерских изделий в течение 1 часа с момента принятия заказа.

Потенциальным пользователем данного интернет-магазина будут реальные и потенциальные покупатели кондитерского предприятия. Это может быть человек любого возраста, пола, профессии и социального статуса. Круг покупателей ограничивается только территориально, т.к. данной приложение не будет актуально людям из других городов в связи с отсутствием возможности оказания услуг вне города кондитерским предприятием.

Ключевой персонаж

Имя: Екатерина

Возраст: 28 лет.

Род деятельности: Программист.

Уровень владения смартфоном: высокий.

Екатерина – программист по профессии. Она с коллегами любит попить чаю с пирожными. Любит пробовать различные кондитерские новинки. Отдаёт предпочтение кондитерской “Корица”, так как её устраивает качество готовой продукции. Наличие интернет-магазина с функцией доставки очень бы понравилось Екатерине, так как можно было бы не тратить время на дорогу до магазина и обратно.

Какой спектр услуг мы планируем реализовывать:

- 1) Каталог новинок с указанием их стоимости.
- 2) Каталог товаров по категориям с указанием их стоимости.
- 3) Просмотр подробной информации о кондитерском изделии. Это является необходимой частью, т.к. согласно ст. 10 «Информация о товарах (работах, услугах)» Закона РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 03.07.2016) "О защите прав потребителей" потребителям предоставлено право при покупке товара знать его состав и перечень основных потребительских свойств.
- 4) Формирование “корзины” продуктов.
- 5) Оформление заказа с вводом контактной информации о покупателе и адреса доставки в пределах г.Барнаул.

6) Информация о предприятии. Данная информация будет необходима пользователю, т.к. согласно ст. 8 «Право потребителя на информацию об изготовителе (исполнителе, продавце) и о товарах (работах, услугах)» Закона РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 03.07.2016) "О защите прав потребителей" изготовитель обязан довести до сведения потребителя фирменное наименование своей организации и основную информацию о ней.

#### 4. Кейс №4

| Компетенция                                                                                                                                             | Индикатор достижения компетенции                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1.2 Формирует перечень требований к ИС на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов                                    |
| ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение                                                                        | ПК-2.3 Применяет инструментальные средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения                            |
| ПК-3 Способность проектировать ИС по видам обеспечения                                                                                                  | ПК-3.1 Способен создавать проект ИС для организации на основе типовых решений                                                     |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.3 Выполняет проектирование структур данных и интерфейсов по предъявленным требованиям к ИС                                   |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.4 Выполняет концептуальное проектирование ИС, включая техническое, программное, информационное и организационное обеспечение |
| ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область                                                                         | ПК-5.2 Моделирует прикладные бизнес-процессы предметной области                                                                   |

## **Кейс №4**

### **Задание**

1. Постройте модель прикладных бизнес-процессов работы экспедитора ООО «Алтайские Зори».
2. Сформируйте перечень требований к мобильному приложению для планшетов под управлением ОС Android на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов.
3. Спроектируйте структуру мобильного приложения в виде графа. Отрадите набор экранных форм и взаимосвязи между ними.
4. Выберите инструментальное средство разработки прототипа мобильного приложения для работы экспедитора ООО «Алтайские Зори».
5. С помощью выбранного средства разработки спроектируйте интерфейс мобильного приложения по предъявленным ранее требованиям.

### **Исходные данные**

Объектом исследования является ООО «Алтайские зори».

Алтайские зори – это одна из крупнейших динамично развивающихся кондитерских фабрик, выпускающая широкий ассортимент кондитерских изделий: тортов, пирожных, печенья, десертов, начинок и кремов с 1971 года. Все кондитерские изделия производятся из натуральных продуктов отечественных производителей без использования искусственных консервантов и красителей.

Бухгалтерия и отчетность предприятия ведется в программе 1С: Предприятие.

Важной частью предприятия является собственная служба доставки. Произведенный товар развозится по фирменным розничным магазинам «Алтайские зори». Доставка товаров является регламентированной деятельностью и происходит на данный момент следующим образом:

Формируются накладные с отгружаемой продукцией в программе 1С:Предприятие. Она распечатываются и передаются экспедитору.

Экспедитор приходит на склад и сверяет количество отгружаемого товара с данными в накладной.

Машина с грузом отправляется по адресам доставки.

Прибывая в розничный магазин, производится разгрузка товара и сверка с товарной накладной.

Цель разработки приложения - оптимизация работы экспедитора.

Целевой аудиторией приложения являются экспедиторы, которые имеют рабочий планшет. Экспедитору предоставляется возможность получить всю необходимую информацию о маршруте в электронном виде, возможность планирования маршрута, отметить выполнение поставленных задач, зафиксировать информацию об поставке.

Обязанности экспедитора:

- приемка товара со склада;
- перевозка товара (экспедитор на предприятии также исполняет обязанности водителя);
- отгрузка товара в розничную точку по указанному адресу.

Приёмку товара осуществляет материально ответственное лицо, закреплённое за конкретной розничной точкой. Фамилия, имя, отчество и контактный телефон данного лица внесены в базу 1С:Предприятие.

Ключевой персонаж:

Имя: Иван.

Возраст: 35 лет.

Род деятельности: Экспедитор ООО «Алтайские зори».

Уровень владения планшетом: средний.

Экспедитор Иван работает на предприятии ООО «Алтайские зори». Ежедневно он сопровождает машины с тортами и печеньем для розничных точек предприятия. Каждый рабочий день Иван получает список точек, куда должен быть доставлен груз. В его задачи входит контроль и сопровождение машины, участие в приемке товара в розничной точке. Он не пользуется планшетом на высоком

уровне, ему важна простота и удобство программы, в которой он работает, его путает обилие кнопок и окон.

Чем мы можем помочь:

- предоставлять экспедитору план на день с перечнем необходимых точек доставки;
- позволить экспедитору просматривать информацию о каждой конкретной доставке – номенклатуру, количество товара;
- дать возможность отметить отгрузку, недостачу или отказ в доставке.

Для получения номенклатур мы будем пользоваться синхронизацией с программой 1С:Предприятие, использующейся в ООО “Алтайские Зори”. Для подключения к 1С:Предприятие необходима авторизация (логин и пароль).

#### 5. Кейс № 5

| Компетенция                                                                                                                                             | Индикатор достижения компетенции                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1.2 Формирует перечень требований к ИС на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов                                    |
| ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение                                                                        | ПК-2.3 Применяет инструментальные средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения                            |
| ПК-3 Способность проектировать ИС по видам обеспечения                                                                                                  | ПК-3.1 Способен создавать проект ИС для организации на основе типовых решений                                                     |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.3 Выполняет проектирование структур данных и интерфейсов по предъявленным требованиям к ИС                                   |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.4 Выполняет концептуальное проектирование ИС, включая техническое, программное, информационное и организационное обеспечение |
| ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область                                                                         | ПК-5.2 Моделирует прикладные бизнес-процессы предметной области                                                                   |

## **Кейс №5**

### **Задание**

1. Постройте модель прикладных бизнес-процессов работы курьера ресторана быстрого питания “Японский Бок”.
2. Сформируйте перечень требований к мобильному приложению для смартфонов под управлением ОС Android на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов.
3. Спроектируйте структуру мобильного приложения в виде графа. Отрадите набор экранных форм и взаимосвязи между ними.
4. Выберите инструментальное средство разработки прототипа мобильного приложения для работы курьера ресторана быстрого питания “Японский Бок”.
5. С помощью выбранного средства разработки спроектируйте интерфейс мобильного приложения по предъявленным ранее требованиям.

### **Исходные данные**

Ресторан быстрого питания «Японский Бок» - предприятие общественного питания с широким ассортиментом блюд:

- суши;
- пицца;
- шаурма.

Также ресторан отличается повышенным уровнем обслуживания, в сочетании со стильным и оригинальным дизайном и интерьером помещения.

Целевой аудиторией разрабатываемого приложения являются курьеры ресторана “Японский Бок”. Это люди любого пола и возраста, у которых есть автомобиль и водительские права.

На данный момент процесс доставки заказа клиенту ресторана организован следующим образом:

- 1) Диспетчер call-центра собирает сведения о заказе, осуществляет передачу этой информации поварам.

- 2) После того как заказ готов, диспетчер звонит любому свободному курьеру и передает ему заказ.
- 3) При получении заказа на доставку курьер получает на руки готовые блюда и листок со следующими данными:
  - адрес, на который нужно доставить заказ;
  - состав заказа;
  - время заказа;
  - время доставки;
  - имя клиента;
  - номер телефона клиента;
  - сумма заказа;
  - способ оплаты - наличный или безналичный расчёт. Для приёма оплаты и выдачи чека курьеру выдается терминал. Если выбран наличный расчёт, то дополнительно выдаётся сдача.
- 4) Курьер осуществляет доставку заказа по указанному адресу.
- 5) При передаче заказа клиенту курьер получает оплату и передаёт клиенту чек.
- 6) После завершения доставки курьер возвращается в пункт выдачи готовых заказов и уведомляет диспетчера call-центра о том, что он свободен.

Курьер может принимать на доставку несколько заказов одновременно.

Использование приложения позволит разгрузить как курьера, так и диспетчера call-центра. Диспетчеру не придётся контролировать занятость курьеров и связываться с ними по телефону. Курьеру предлагается самостоятельно выбирать заказ (или несколько) из списка готовых заказов в приложении в любой момент после завершения предыдущей доставки. Приложение может отобразить карту с указанным адресом доставки, а также проложить оптимальный маршрут до пункта доставки заказа. При необходимости связаться с клиентом можно воспользоваться функцией приложения «Звонок клиенту». Эта функция приложения может быть использована, если клиент не открывает дверь курьеру с заказом, либо у клиента не работает домофон.

Ключевой персонаж:

Имя: Василий Петрович.

Возраст: 42 года.

Род деятельности: Водитель-курьер ресторана быстрого питания «Японский Бох».

Уровень владения смартфоном: средний.

Василий Петрович – водитель-курьер, который работает в ресторане быстрого питания 4 года. Доставляя заказы, он зарабатывает себе на жизнь, чем больше заказов он увезет, тем больше денег он получит. Дискомфортный поиск пункта доставки заказа отнимает у него много времени, а значит и много денег.

Мотивы: как можно больше заработать денег.

Цели: экономия времени при доставке заказа.

Задачи: выбрать заказ для доставки; добраться до пункта доставки заказа в кратчайшие сроки; связаться с клиентом; отчитаться о доставке.

Чем мы можем помочь:

- предоставить возможность выбора заказа или нескольких из списка готовых заказов;
- предоставить возможность просмотра информации о заказе;
- предоставить навигацию по карте для доставки заказа и обратно в пункт выдачи заказов;
- предоставить возможность связаться с клиентом напрямую из приложения;
- предоставить возможность отчитаться о доставке непосредственно в приложении.

#### 6. Кейс №6

| Компетенция                                                                                                                                             | Индикатор достижения компетенции                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1.2 Формирует перечень требований к ИС на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов         |
| ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение                                                                        | ПК-2.3 Применяет инструментальные средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения |
| ПК-3 Способность проектировать ИС по видам                                                                                                              | ПК-3.1 Способен создавать проект ИС для                                                                |

|                                                                                 |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| обеспечения                                                                     | организации на основе типовых решений                                                                                             |
|                                                                                 | ПК-3.3 Выполняет проектирование структур данных и интерфейсов по предъявленным требованиям к ИС                                   |
|                                                                                 | ПК-3.4 Выполняет концептуальное проектирование ИС, включая техническое, программное, информационное и организационное обеспечение |
| ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область | ПК-5.2 Моделирует прикладные бизнес-процессы предметной области                                                                   |

## **Кейс №6**

### **Задание**

1. Постройте модель прикладных бизнес-процессов записи на автомойку “Абсолют”.
2. Сформируйте перечень требований к мобильному интерфейсу сайта для записи на автомойку “Абсолют” на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов.
3. Спроектируйте структуру мобильного интерфейса сайта в виде графа. Отрадите набор экранных форм и взаимосвязи между ними.
4. Выберите инструментальное средство разработки прототипа мобильного интерфейса сайта для записи на автомойку “Абсолют”.
5. С помощью выбранного средства разработки спроектируйте мобильный интерфейс сайта по предъявленным ранее требованиям.

### **Исходные данные**

Основной вид деятельности автомойки «Абсолют» – оказание населению различных услуг по косметическому уходу за автомобилем круглосуточно в г. Барнаул.

Автомойка предоставляет большой спектр услуг:

- бесконтактная мойка кузова;
- экспресс мойка кузова с химией;
- экспресс мойка кузова без химии;
- уборка в салоне автомобиля;
- мойка двигателя;
- стирка ковриков;
- натирка и полировка;
- химчистка.

При желании клиент может заказать комплексное обслуживание машины, то есть выбрать несколько услуг.

Автомойка «Абсолют» берется за обслуживание автомобилей как частных, так и корпоративных клиентов, что дает ей преимущество перед конкурентами.

Стоимость услуг варьируется в зависимости от типа кузова автомобиля. На автомойке вы можете оплатить услуги не только наличными денежными средствами, но и безналичными.

Автомойка представляет собой крытый объект, в котором может производиться одновременное обслуживание 4 автомобилей. Сооружение разделяется на отдельные боксы по количеству моечных постов, комнату отдыха для клиентов, комнату персонала и пункт оплаты. Комната отдыха предоставляет клиентам комфортное времяпровождение в ожидании своего автомобиля с бесплатным Wi-Fi, кофе, чаем, телевизором и свежей прессой.

Воспользоваться услугами автомойки можно без записи при наличии свободных мест или же записаться по телефону.

Разработка веб-сайта для записи на автомойку повысит доступность услуг и поможет охватить более широкую аудиторию клиентов.

Целевой аудиторией сайта являются частные извозчики, а также автомобилисты, не имеющие своего места для мытья автомобиля.

Ключевой персонаж:

Имя: Даниэль Моралес.

Род деятельности: таксист.

Уровень владения смартфоном: средний.

Даниэль Моралес – частный таксист. Занимаясь извозом, он зарабатывает себе на жизнь. Для качественного предоставления услуг ему необходимо поддерживать свой автомобиль в чистоте. У Даниэля в машине кожаный салон, поэтому необходим деликатный уход. Для того чтобы убедиться, что ему окажут услугу, подходящую именно для его салона, Даниэлю необходимо ознакомиться с сведениями об автомойке, а также узнать ее месторасположение, ведь удобней воспользоваться услугами автомойки ближе к дому. Для экономии времени ему

было бы удобно заранее записаться на автомойку, не отвлекаясь на звонки. И для расчета своего бюджета узнать стоимость заказанных услуг.

Мотив: заработать денег, занимаясь извозом

Цель: поддержание чистоты автомобиля для качественного сервиса

Задачи: узнать об автомойке, быстро записаться, узнать стоимость к оплате

Чем мы можем помочь:

- предоставить выбор для записи на удобное время и на желаемый пост;
- предоставить выбор услуг при записи на автомойку;
- предоставить информацию о стоимости заказанных услуг;
- предоставить сведения и контактной информации об автомойке.

#### 7. Кейс №7

| Компетенция                                                                                                                                             | Индикатор достижения компетенции                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1.2 Формирует перечень требований к ИС на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов                                    |
| ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение                                                                        | ПК-2.3 Применяет инструментальные средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения                            |
| ПК-3 Способность проектировать ИС по видам обеспечения                                                                                                  | ПК-3.1 Способен создавать проект ИС для организации на основе типовых решений                                                     |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.3 Выполняет проектирование структур данных и интерфейсов по предъявленным требованиям к ИС                                   |
|                                                                                                                                                         | ПК-3.4 Выполняет концептуальное проектирование ИС, включая техническое, программное, информационное и организационное обеспечение |
| ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область                                                                         | ПК-5.2 Моделирует прикладные бизнес-процессы предметной области                                                                   |

## **Кейс №7**

### **Задание**

1. Постройте модель прикладных бизнес-процессов работы замерщика компании "Евростиль".
2. Сформируйте перечень требований к мобильному приложению для смартфонов под управлением ОС Android на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов.
3. Спроектируйте структуру мобильного приложения в виде графа. Отрадите набор экранных форм и взаимосвязи между ними.
4. Выберите инструментальное средство разработки прототипа мобильного приложения для работы замерщика компании "Евростиль".
5. С помощью выбранного средства разработки спроектируйте интерфейс мобильного приложения по предъявленным ранее требованиям.

### **Исходные данные**

Объектом исследования является компания «Евростиль». Компания «Евростиль» оказывает услуги по установке натяжных потолков в Алтайском крае. Компания была основана в 2011 году. В первые месяцы работы насчитывалось порядка 3-4 сотрудников. На сегодняшний день, компания имеет уже довольно серьёзную структуру: 12 монтажных бригад, 4 замерщика, кладовщик и 4 менеджера.

Целевой аудиторией являются пользователи старше 18 лет, работающие в компании в должности «замерщик».

Перед тем, как выполнить замер, процесс работы с клиентом начинается с принятия заявки менеджером. Менеджер отрабатывает с клиентом первоочередные вопросы, даёт краткое описание оказываемой услуги. При положительном настроении клиента, менеджер фиксирует вводные необходимые данные и, совместно с клиентом определяют дату и время замера. В установленный день замерщик получает на руки график замеров с указанием адресов клиентов. Прежде чем выехать на адрес, замерщик созванивается с клиентом и уточняет его пребывание на месте. По прибытию, замерщик приступает к выполнению замера, используя

лазерные рулетку и уровень, планшет с бумажным носителем – замерным листом. В замерном листе указываются: длины всех сторон помещения, площадь и периметр, чертёж, выбранные материалы, стоимость услуги, адрес объекта, ФИО клиента.

В рамках одного замера может выполняться замер нескольких помещений (например, спальня и кухня, либо торговый зал и подсобное помещение).

После выполнения замера, как при положительном, так и при отрицательном решении клиента, замерщик передаёт данные менеджеру для сохранения их в электронном облачном хранилище и дальнейшего использования при подготовке материалов и установке потолка монтажной бригадой (в случае положительного решения клиента, независимо спустя какое количество времени).

По итогам дня, замерщик заполняет документ со статистикой и отдаёт оригиналы бумажных носителей менеджеру. На основе предоставленной информации (при необходимости), менеджер составляет документ «смета», в котором на официальном бланке компании, представлен перечень необходимых материалов их количество и стоимость, а также стоимость услуги по установке потолка. Данный документ необходим некоторым клиентам (чаще юридическим лицам), для составления внутренней отчётности по расходам.

Проблемы действующих процессов компании:

- 1) Прайс-лист не обновляется динамически. При изменении списка номенклатуры или стоимости какой-либо позиции – необходимо каждый раз перепечатывать документ и передавать его каждому замерщику.
- 2) Возможна утечка конфиденциальной информации о компании и клиентах. После выполнения замера замерщик фотографирует замерный лист на камеру смартфона и отправляет фотографию для предварительного ознакомления менеджеру через WhatsApp.
- 3) Ручная отчётность. Каждый замерщик заполняет статистику по итогам дня на бумажном носителе.

Ключевой персонаж:

Имя: Абрам.

Возраст: 31 год.

Род деятельности: замерщик.

Уровень владения смартфоном: средний.

Абрам – замерщик с опытом более 6 месяцев. Знает наиболее часто встречаемые планировки объектов, используемые материалы. Абрам имеет представление о предпочтениях большинства клиентов. Умеет предложить такой вариант оформления потолка, который понравится клиенту не только с эстетической, но и с материальной точки зрения. Навыки ведения переговоров – одна из главных составляющих деятельности замерщиков. Абрам имеет полномочия по предоставлению клиентам индивидуальной скидки.

В своей работе Абрам сталкивается со следующими проблемами:

- местонахождение клиентов имеет широкую географию (в пределах Алтайского края), поэтому зачастую приходится прибегать к использованию карт-навигаторов, что занимает часть рабочего времени;
- имеется вероятность потери данных об объекте (удаление фото со смартфона, потеря бумажного носителя);
- стоимость позиций в прайс-листе периодически меняется, каждое обновление доставляет неудобства (нужно взять актуальный прайс-лист);
- выполнение чертежа на бумаге и «на ходу», может приводить к «непонятности» чертежа менеджером, при подготовке необходимых материалов.

Мотив: заработать деньги, чтобы обеспечить свою семью достаточно высоким уровнем жизни.

Цели:

- экономия время на рутинные действия для повышения уровня качества обслуживания клиентов;

- повышение профессиональных навыков с использованием электронных носителей.

Задачи:

- произвести замер объекта;
- передать данные (замерный лист) в офис компании для дальнейших действий по оказанию услуг установки натяжных потолков;
- заполнить статистику по своей работе.

Чем может помочь приложение:

- Автоматическое построение маршрута до места назначения;
- Создание плана-чертежа в электронном виде;
- Автоматическое создание сметы на основе данных плана-чертежа;
- Быстрое обновление данных по позициям в прайс-листе;
- Автоматическая отправка плана-чертежа (замерного листа);
- Автоматическое составление отчётности.

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**