

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КАЛУЖСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(ГАПОУ КО «КТК»)**

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

*(наименование вида практики) учебная / производственная (по профилю специальности) / преддипломная*

**ПМ 06 «СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

*(наименование модуля)*

**МДК 06.01, МДК 06.02, МДК 06.03, МДК 06.04**

*(наименование мдк)*

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

*(наименование специальности)*

**Группа – 2ИСИП4д**

**Студента (ки)**

**КУЗНЕЦОВ ДАНИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**Проходил производственную практику (по профилю специальности) в форме практической подготовки с 11.05.2022 года по 24.05.2022 года**

**В**

*(наименование профильной организации/предприятия/учреждения)*

**Оценка по производственной (по профилю специальности) практике в форме практической подготовки**

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
прописью

**Руководитель от колледжа по производственной (по профилю специальности) практики в форме практической подготовки**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_  
Дата

**Калуга, 2022 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ОПИСАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	4
ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.....	5
ПОШАГОВОЕ ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ.....	6
ОБМЕН ДАННЫМИ.....	7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	8
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	9

## **ВВЕДЕНИЕ**

Производственная практика является необходимым этапом формирования у обучающихся требуемых компетенций. Ее ценность заключается в приобретении новых и закреплении уже полученных знаний. В период прохождения производственной практики, обучающиеся

Место прохождения производственной практики: **ОО "АСТРАЛ-ОТЧЕТ"** 248000, Калужская область, г. Калуга, ул. Циолковского, д. 4, офис 211

Целью производственной практики является применение на практике теоретических знаний, полученных по курсу «Астрал-отчет» и других специальных дисциплин, и приобретение навыков самостоятельной деятельности.

### Цели практики

- Изучение нормативов по главным направлениям производства
- Усвоить функциональные обязанности и познакомиться с деятельностью производства

- Познакомиться со спецификой работы и производств в целом
- Выполнить работу, которая предусмотрена для практиканта.

Достижение этих целей поможет:

- Повышению продаж продуктов «Калуга Астрал»
- Улучшению качества поддержки и сопутствующих услуг по продуктам

### Задачи практики

- Создание удобной онлайн среды современного инструмента для обучения и аттестации.

- Разработка и внедрение единых стандартов обучения и аттестации.

- Автоматизация процессов обучения и аттестации.

## ОПИСАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

«Калуга Астрал» - разработчик программного комплекса «Астрал Отчет» для передачи отчетности в электронном виде. В составе компании также действует Удостоверяющий центр ЗАО «Калуга Астрал» по независимой оценке организаторов

Основные направления работы компании:

- Разработка и дистрибуция ПО
- Реализация комплексных инновационных решений по электронной отчетности и документообороту
- Обеспечение информационной безопасности
- Разработка и внедрение интеллектуальных информационно-аналитических систем
- Интеграция в  
области медицины, образования, промышленности, торговли

В процессе анализа организационной структуры управления приведем графическое изображение структуры «Калуга Астрал». Организационная структура управления представлено на рисунке 1



Рисунок 1-«Структура управления»

1) Задачи эксперта по инструкции- помогать разобраться в регламентах и положениях, различные операции, формировать данные, которые приняты в компании

2) Задачи эксперта по менеджменту- помогать разобраться в тонкостях управления персоналом и проектами, если планируете свой карьерный рост.

3) Задачи эксперта по продуктам- помогать знакомиться с ассортиментными каждым сервисом Калуга Астрал

4) Задачи эксперта по продажам- освоение техник продаж разработанную в компании, рассказывать клиентам каждый продукт.

5) Задачи эксперта по техподдержке- настраивать разные функции и использовать нужные возможности сервиса.

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

## Подписание информации о клиенте в графическом виде электронной подписью

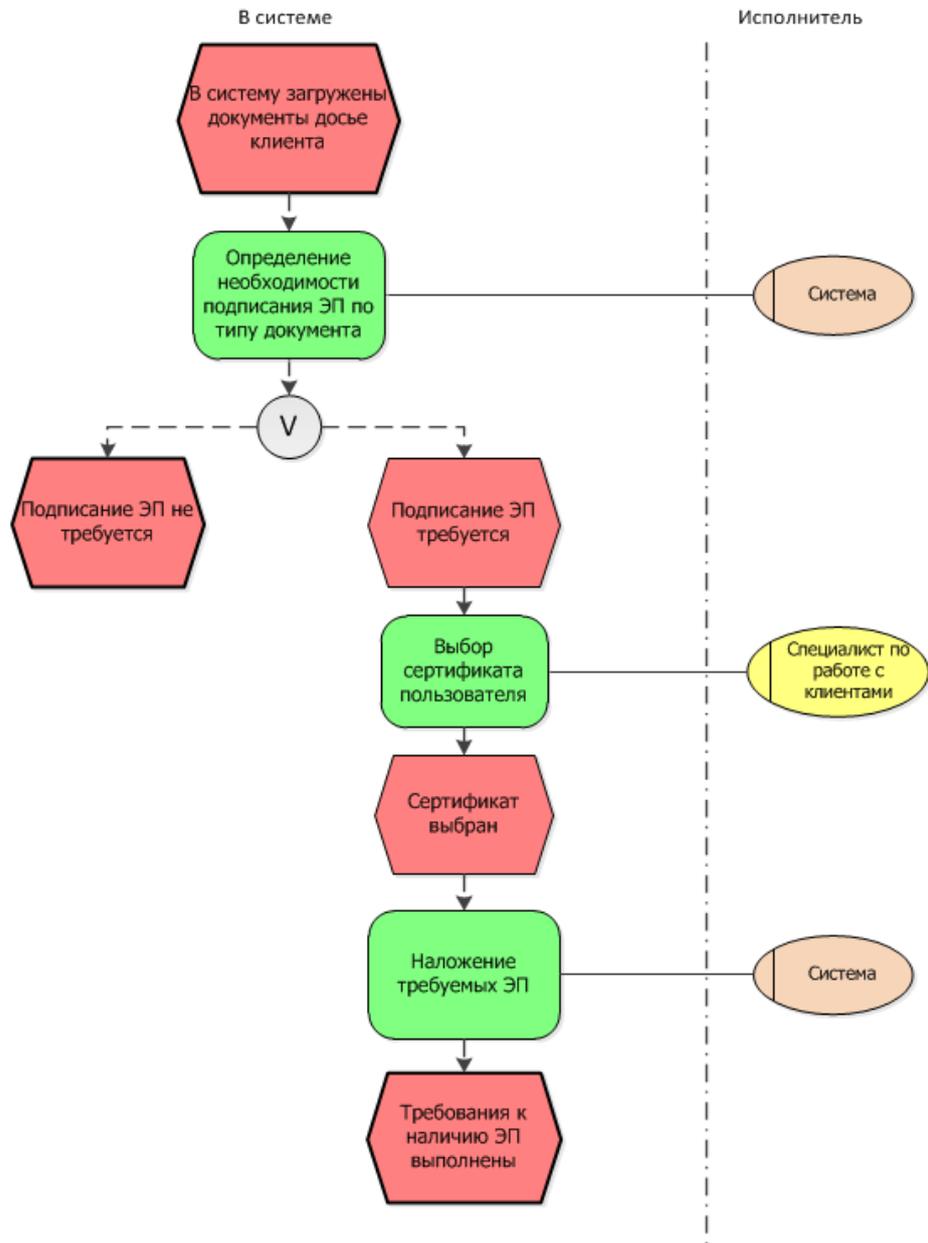


Рисунок 2- «Бизнес процесс»

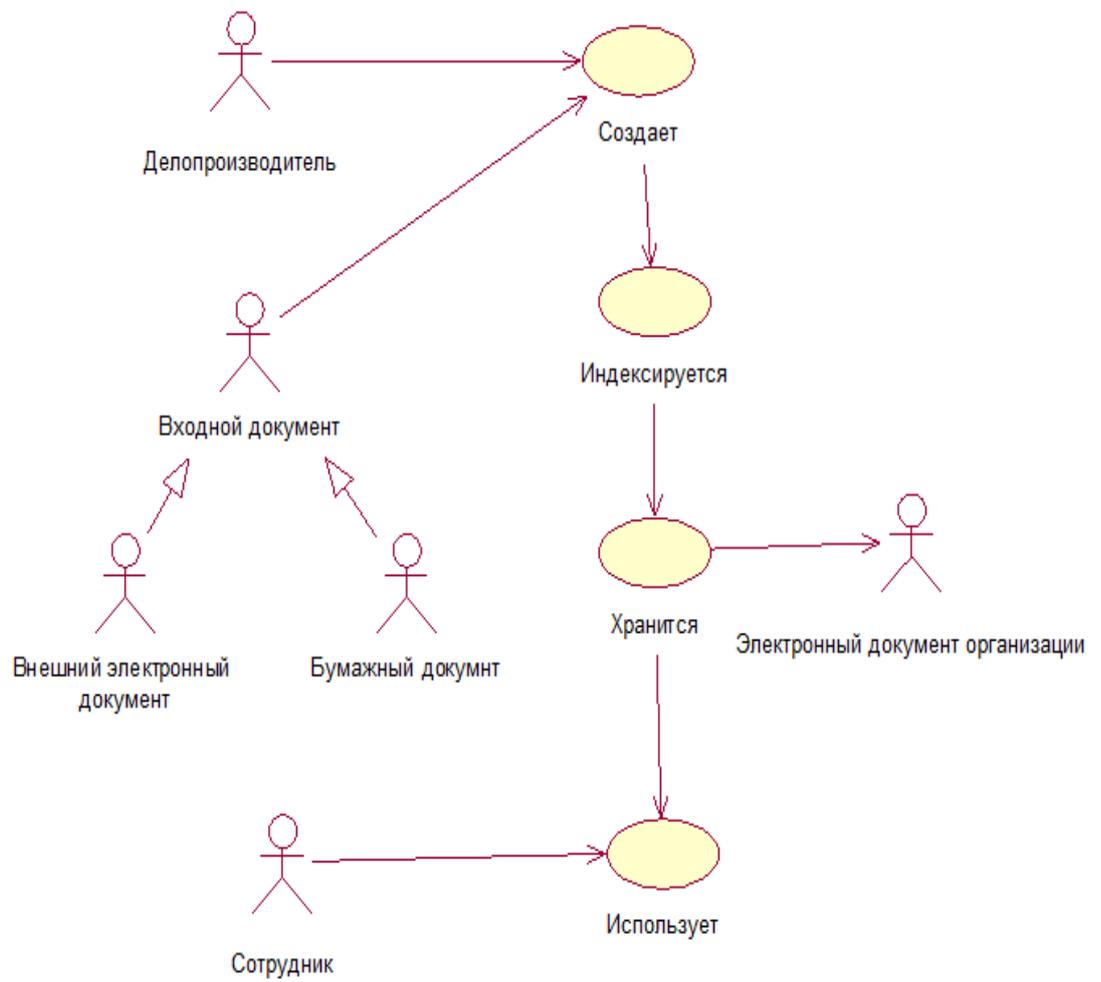


Рисунок 3-«Диagramma вариантов использования»

## ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Разработать мобильное приложение на платформе «1С:Предприятие 8» для сотрудников предприятия, на котором проходите практику. Указать, какой именно функционал планируете реализовать. Мобильное приложение должно содержать специфический функционал, такой как:

- телефония (звонки, смс)

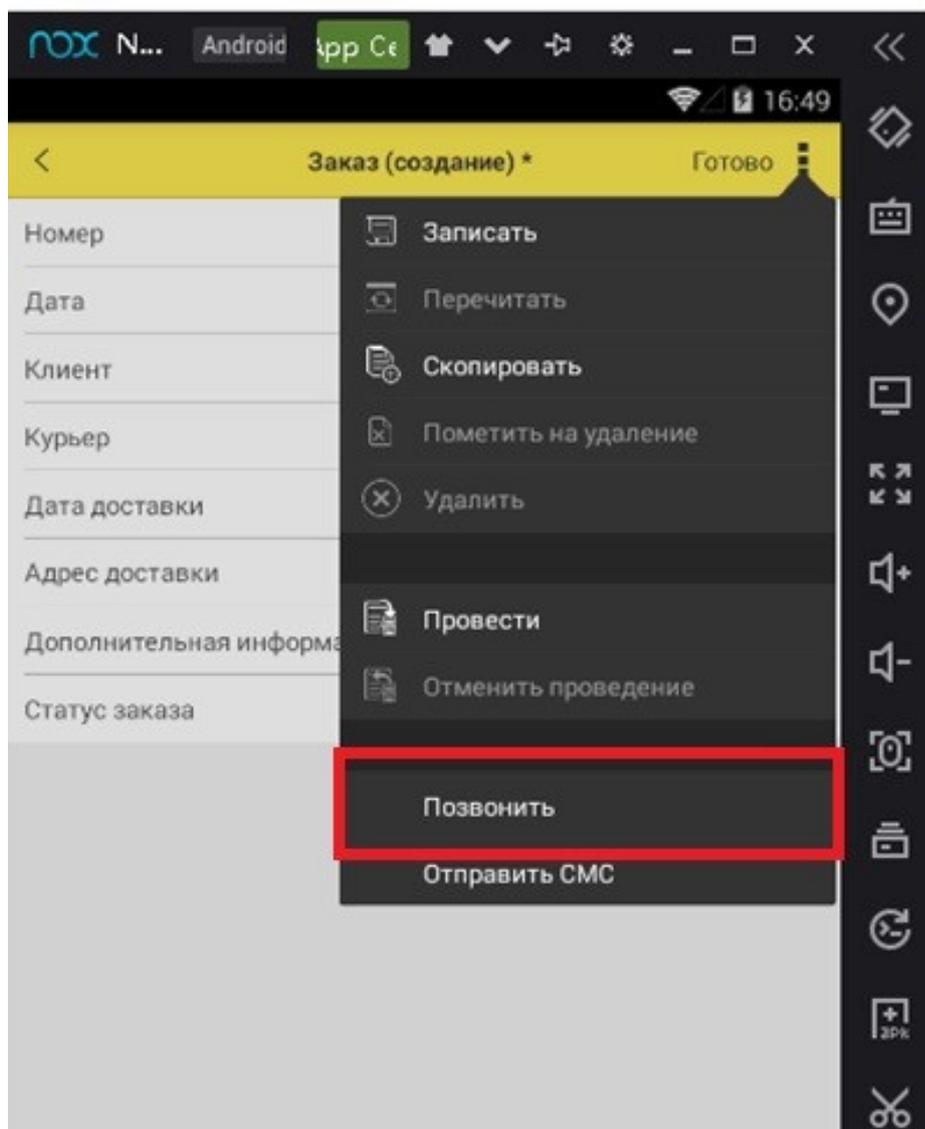


Рисунок 4-«Телефония»

- работа с электронной почтой

ујvth (Клиент) \* 18:04

Код 000000001

Наименование Демо

АДРЕС

Страна

Город

Дом

Квартира

Улица

КОНТАКТЫ

Электронная почта aasdfg@yandex.ru

Телефон 79657014413

КООРДИНАТЫ

Долгота 0,000000 Широта 0,000000

Рисунок 5-«Почта»

- средства мультимедиа (сделать фото, сделать видео, сделать аудиозапись)

Хранимые файлы (создание) Готово

Код

Наименование

Имя файла

Владелец

Сделать аудио запись

Сделать видео запись

Сделать фотоснимок

Рисунок 6-«Мультимедия»

# ПОШАГОВОЕ ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ

## - телефония (звонки, смс)

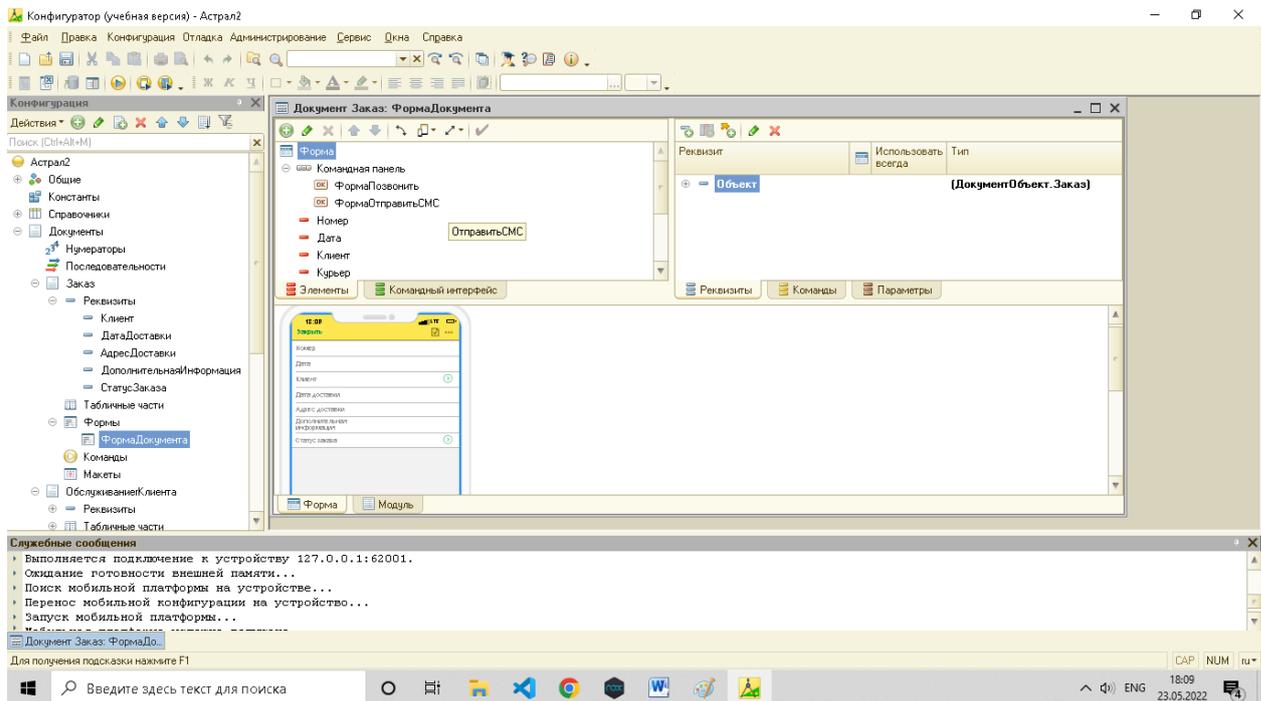


Рисунок 7-«Форма документа»

Перетащим команды *Позвонить* и *ОтправитьСМС* в командную панель формы. В командной панели формы появятся соответствующие кнопки для выполнения этих команд.

### Обработчик команды «Позвонить»

&НаКлиенте

Процедура Позвонить(Команда)

Если ЗначениеЗаполнено(Объект.Клиент) Тогда

Телефон = ПолучитьТелефон(Объект.Клиент);

Если ЗначениеЗаполнено(Телефон) Тогда

СредстваТелефонии.НабратьНомер(Телефон, Ложь);

Иначе

Сообщение = Новый СообщениеПользователю();

Сообщение.Текст = "Не указан телефон клиента!";

Сообщение.Поле = "Объект.Клиент";

Сообщение.Сообщить();

КонецЕсли

Иначе

Сообщение = Новый СообщениеПользователю();

Сообщение.Текст = "Клиент не выбран!";

Сообщение.Поле = "Объект.Клиент";

Сообщение.Сообщить();

КонецЕсли

КонецПроцедуры  
. Обработчик команды «ОтправитьСМС»  
&НаКлиенте  
Процедура ОтправитьСМС(Команда)

Если ЗначениеЗаполнено(Объект.Клиент) Тогда  
Телефон = ПолучитьТелефон(Объект.Клиент);  
Если ЗначениеЗаполнено(Телефон) Тогда  
Сообщение = Новый SMSСообщение();  
Сообщение.Получатели.Добавить(Телефон);  
СредстваТелефонии.ПослатьSMS(Сообщение, Истина);

Иначе  
Сообщение = Новый СообщениеПользователю();  
Сообщение.Текст = "Не указан телефон клиента";  
Сообщение.Поле = "Объект.Клиент";  
Сообщение.Сообщить();

КонецЕсли

Иначе  
Сообщение = Новый СообщениеПользователю();  
Сообщение.Текст = "Клиент не выбран!";  
Сообщение.Поле = "Объект.Клиент";  
Сообщение.Сообщить();

КонецЕсли

КонецПроцедуры

При открытии формы заказа установим доступность команд для работы со средствами телефонии только в том случае, если мобильное устройство поддерживает такие возможности

**Обработчик события формы «ПриОткрытии»**

&НаКлиенте  
Процедура ПриОткрытии(Отказ)

Элементы.ФормаПозвонить.Доступность = СредстваТелефонии.ПоддерживаетсяНаборНомера()  
;  
Элементы.ФормаОтправитьСМС.Доступность = СредстваТелефонии.ПоддерживаетсяОтправкаSMS(Истина);

КонецПроцедуры

## Средства мультимедиа (сделать фото, сделать видео, сделать аудиозапись)

### Справочник хранимых файлов

Для этого нам понадобится справочник, в котором будут храниться файлы мультимедиа, сделанные курьером. Создадим в нашей мобильной конфигурации справочник с именем *ХранимыеФайлы*, представлением объекта *Файл* и представлением списка *Файлы*.

Для хранения имени файла и собственно мультимедийного содержимого создадим у этого справочника два реквизита: *ИмяФайла* (типа *Строка* неограниченной длины) и *ДанныеФайла* (типа *ХранилищеЗначения*). А также увеличим длину основного реквизита справочника *Наименование* до 50 символов.

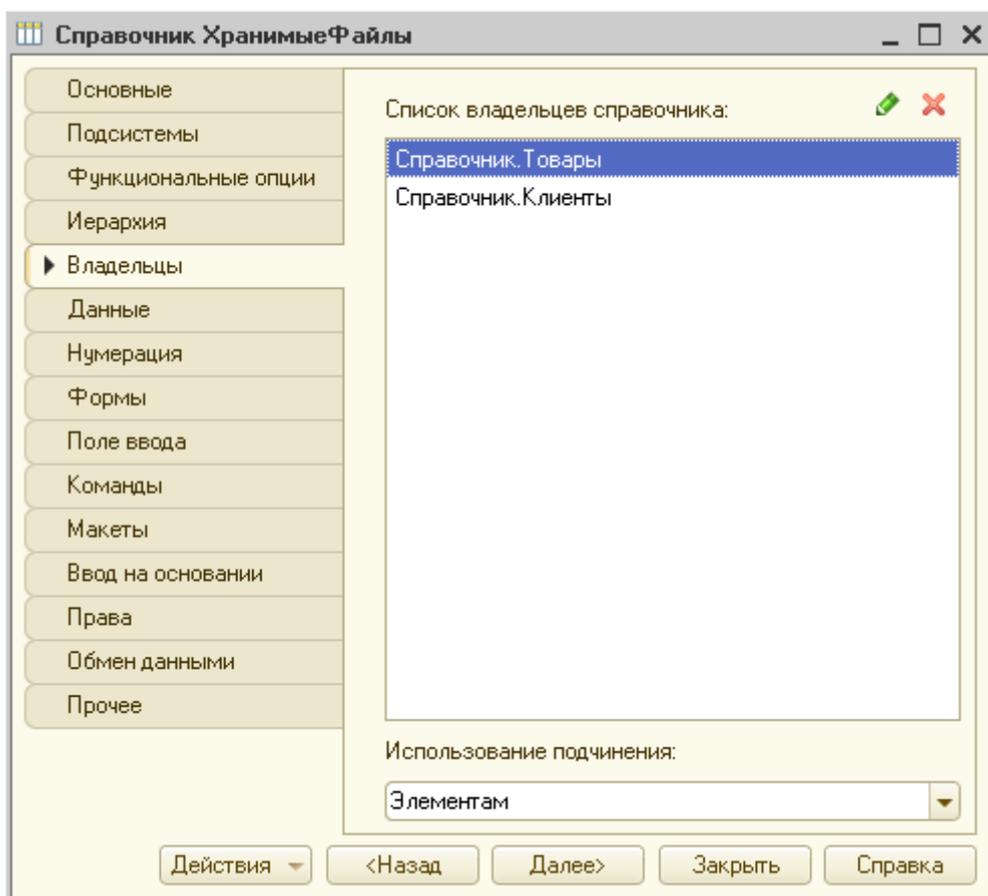


Рисунок 8-«Справочник *Хранимые файлы*»

Чтобы выполнять обмен данными справочника между планшетом и основным приложением, на закладке *Обмен данными* окна редактирования справочника *ХранимыеФайлы* включим его в план обмена *Мобильные*

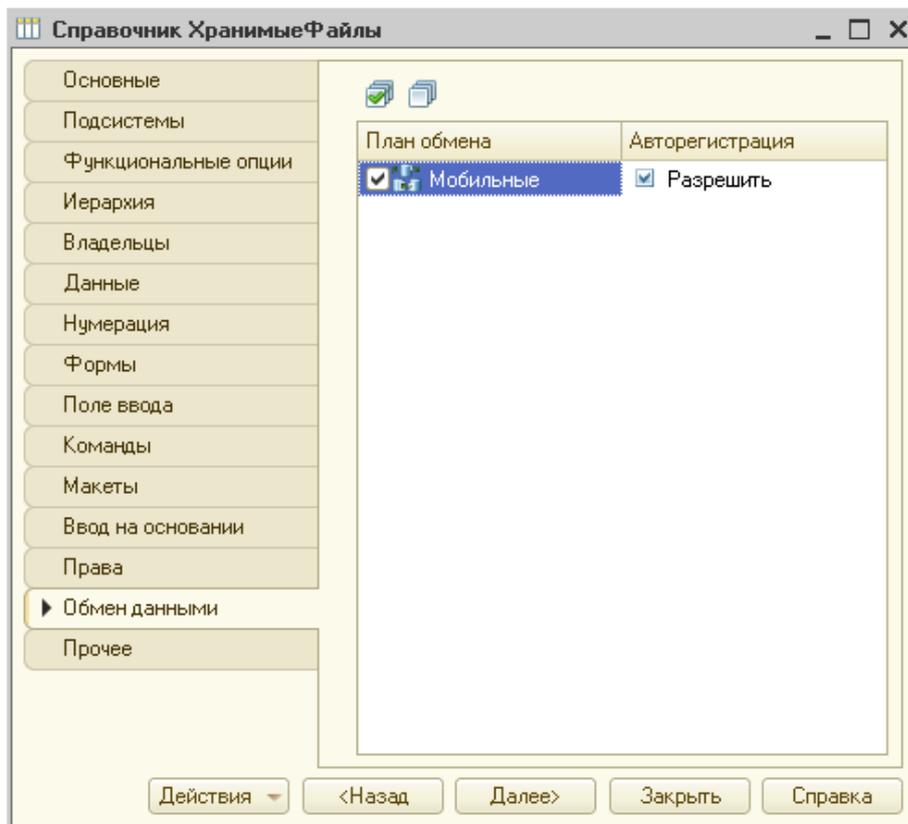


Рисунок 9-«План обмена»

Чтобы реализовать мультимедийные возможности, в форме заказа на закладке *Команды* добавим

команды *СделатьФотоснимок*, *СделатьВидеозапись* и *СделатьАудиоЗапись* и перетащим их в командную панель формы.

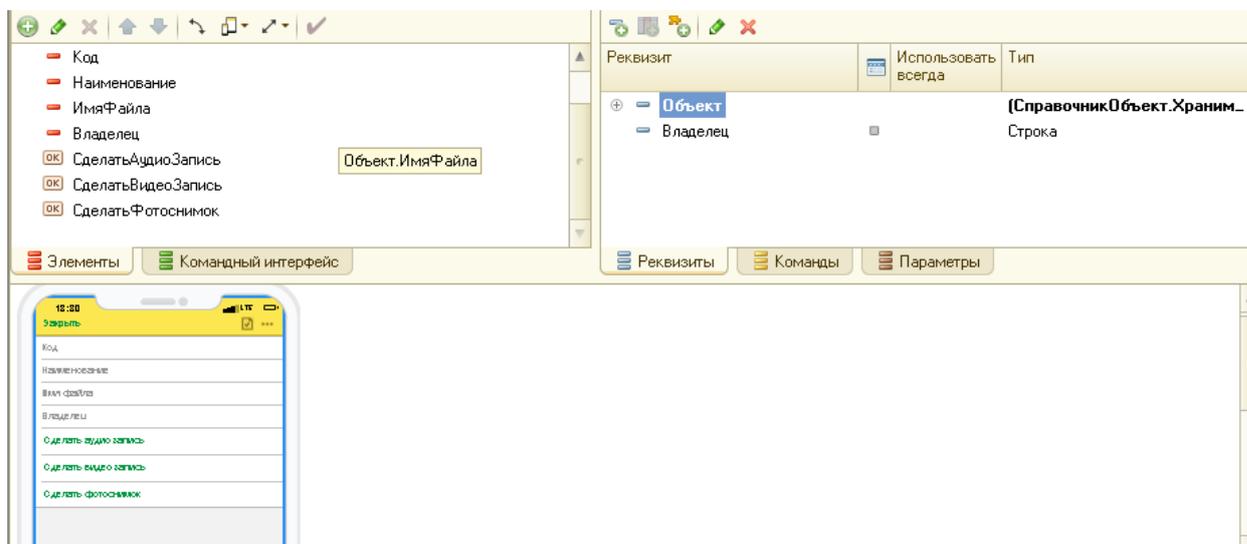


Рисунок 9-«Форма документа»

**. Обработчик команды «СделатьФотоснимок»**

&НаКлиенте

Процедура СделатьФотоснимок(Команда)

Если Объект.Ссылка.Пустая() Тогда

ПоказатьПредупреждение(, "Данные не записаны!");

Возврат;

КонецЕсли;

ДанныеМультимедиа = СредстваМультимедиа.СделатьФотоснимок();

Если ДанныеМультимедиа <> Неопределено Тогда

СоздатьНовыйФайл(ДанныеМультимедиа.ПолучитьДвоичныеДанные(),ДанныеМультимедиа.РасширениеФайла,ДанныеМультимедиа.ТипСодержимого);

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

**. Обработчик команды «СделатьВидеозапись»**

&НаКлиенте

Процедура СделатьВидеозапись(Команда)

Если Объект.Ссылка.Пустая() Тогда

ПоказатьПредупреждение(, "Данные не записаны!");

Возврат;

КонецЕсли;

ДанныеМультимедиа = СредстваМультимедиа.СделатьВидеозапись();

Если ДанныеМультимедиа <> Неопределено Тогда

СоздатьНовыйФайл(ДанныеМультимедиа.ПолучитьДвоичныеДанные(),ДанныеМультимедиа.РасширениеФайла,ДанныеМультимедиа.ТипСодержимого);

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

**. Обработчик команды «СделатьАудиозапись»**

&НаКлиенте

Процедура СделатьАудиозапись(Команда)

Если Объект.Ссылка.Пустая() Тогда

ПоказатьПредупреждение(, "Данные не записаны!");

Возврат;

КонецЕсли;

ДанныеМультимедиа = СредстваМультимедиа.СделатьАудиозапись();

Если ДанныеМультимедиа <> Неопределено Тогда

СоздатьНовыйФайл(ДанныеМультимедиа.ПолучитьДвоичныеДанные(),ДанныеМультимедиа.РасширениеФайла,ДанныеМультимедиа.ТипСодержимого);

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

В результате выполнения этих методов мы получаем объект *ДанныеМультимедиа*. Из этого объекта мы получаем содержимое данных мультимедиа в виде двоичных данных, расширение при сохранении этих данных в файл, тип содержимого и передаем в серверную процедуру *СоздатьНовыйФайл()* для сохранения данных мультимедиа в справочнике *ХранимыеФайлы*

. Процедура для сохранения данных мультимедиа в справочнике «ХранимыеФайлы»

&НаСервере

Процедура СоздатьНовыйФайл(Данные, Расширение, Тип)

ТипСодержимого = Тип;

Номер = Найти(ТипСодержимого, "/");

Если Номер > 0 Тогда

ТипСодержимого = Лев(ТипСодержимого, Номер - 1);

КонецЕсли;

Файл = Новый Файл(СтрЗаменить(Строка(ТекущаяДата()), ":", "\_") + "." + Расширение);

ХранимыйФайл = Справочники.ХранимыеФайлы.СоздатьЭлемент();

ХранимыйФайл.Владелец = Объект.Клиент;

ХранимыйФайл.Наименование = "Заказ № " + Объект.Номер + " " + ТипСодержимого + " " + Строка(ТекущаяДата());

ХранимыйФайл.ИмяФайла = Файл.Имя;

ХранимыйФайл.ДанныеФайла = Новый ХранилищеЗначения(Данные, Новый СжатиеДанных());

ХранимыйФайл.Записать();

КонецПроцедуры

При открытии формы заказа установим видимость команд для работы со средствами мультимедиа только в том случае, если мобильное устройство поддерживает такие возможности. Для этого добавим в обработчик события формы *ПриОткрытии* следующий фрагмент текста

**. Фрагмент обработчика события формы «ПриОткрытии»**

&НаКлиенте

Процедура ПриОткрытии(Отказ)

...

Элементы.ФормаСделатьАудиозапись.Доступность =СредстваМультимедиа.ПоддерживаетсяАудиозапись());

Элементы.ФормаСделатьВидеозапись.Доступность =СредстваМультимедиа.ПоддерживаетсяВидеозапись());

Элементы.ФормаСделатьФотоснимок.Доступность =СредстваМультимедиа.ПоддерживаетсяФотоснимок());

...

КонецПроцедуры

## **ОБМЕН ДАННЫМИ.**

На закладке *Основные* нажмем кнопку *Состав* и включим в состав плана обмена все объекты конфигурации, которые мы создали

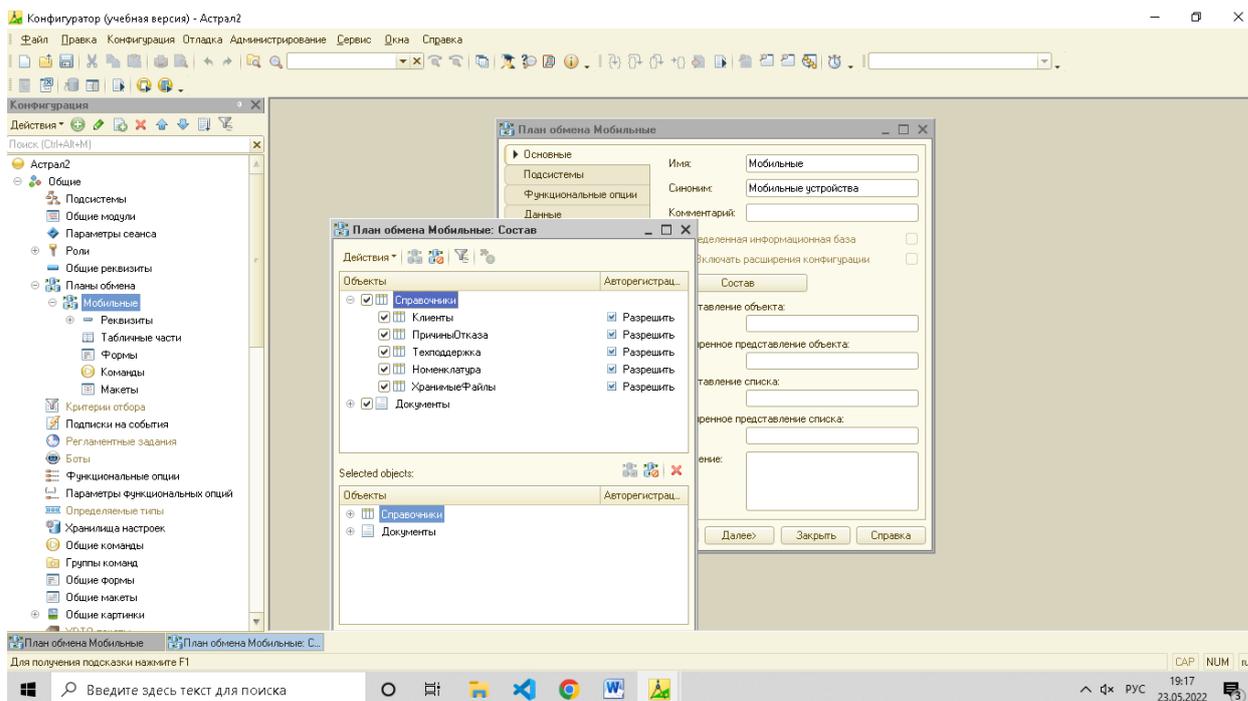


Рисунок 10-«Создание план обмена»

Теперь в модуле плана обмена поместим процедуры для записи и чтения сообщений обмена, посылаемых конкретному узлу плана обмена

#### . Процедура для записи данных обмена

Процедура ЗаписатьСообщениеСИзмениями(Каталог) Экспорт

Сообщение = Новый СообщениеПользователю;

Сообщение.Текст = "----- Выгрузка в узел " + Строка(ЭтотОбъект) + " -----";

Сообщение.Сообщить();

// Сформировать имя временного файла.

ИмяФайла = Каталог + (? (Прав(Каталог, 1) = "\", "\", "\") + "Message"

+ СокрЛП(ПланыОбмена.Мобильные.ЭтотУзел().Код) + "\_" + СокрЛП(Ссылка.Код) + ".xml";

// Создать объект записи XML

// \*\*\* ЗаписьXML-документов.

ЗаписьXML = Новый ЗаписьXML;

ЗаписьXML.ОткрытьФайл(ИмяФайла);

ЗаписьXML.ЗаписатьОбъявлениеXML();

// \*\*\* Инфраструктура сообщений.

ЗаписьСообщения = ПланыОбмена.СоздатьЗаписьСообщения();

ЗаписьСообщения.НачатьЗапись(ЗаписьXML, Ссылка);

Сообщение = Новый СообщениеПользователю;

Сообщение.Текст = " Номер сообщения: " + ЗаписьСообщения.НомерСообщения;

Сообщение.Сообщить();

// Получить выборку измененных данных

// \*\*\* Механизм регистрации изменений.

ВыборкаИзменений = ПланыОбмена.ВыбратьИзменения(ЗаписьСообщения.Получатель, ЗаписьСообщения.НомерСообщения);

```

Пока ВыборкаИзменений.Следующий() Цикл
    Данные = ВыборкаИзменений.Получить();
    // Записать данные в сообщение *** XML-сериализация.
    ЗаписатьXML(ЗаписьXML, Данные);
КонецЦикла;
ЗаписьСообщения.ЗакончитьЗапись();
ЗаписьXML.Закрыть();
Сообщение = Новый СообщениеПользователю;
Сообщение.Текст = "----- Конец выгрузки -----";
Сообщение.Сообщить();
КонецПроцедуры

```

### Процедура для чтения данных обмена

```

Процедура ПрочитатьСообщениеСИзменениями(Каталог) Экспорт
    // Сформировать имя файла.
    ИмяФайла = Каталог + (?Прав(Каталог, 1) = "\", "", "\") + "Message" + СокрЛП(Ссылка.Код)
    + "_" + СокрЛП(ПланыОбмена.Мобильные.ЭтотУзел().Код) + ".xml";
    Файл = Новый Файл(ИмяФайла);
    Если Не Файл.Существует() Тогда
        Возврат;
    КонецЕсли;
    // *** Чтение документов XML
    // Попытаться открыть файл.
    ЧтениеXML = Новый ЧтениеXML;
    Попытка
        ЧтениеXML.ОткрытьФайл(ИмяФайла);
    Исключение
        Сообщение = Новый СообщениеПользователю;
        Сообщение.Текст = "Невозможно открыть файл обмена данными.";
        Сообщение.Сообщить();
        Возврат;
    КонецПопытки;
    Сообщение = Новый СообщениеПользователю;
    Сообщение.Текст = "----- Загрузка из " + Строка(ЭтотОбъект) + " -----";
    Сообщение.Сообщить();
    Сообщение = Новый СообщениеПользователю;
    Сообщение.Текст = " – Считывается файл " + ИмяФайла;
    Сообщение.Сообщить();
    // Загрузить из найденного файла
    // *** Инфраструктура сообщений.
    ЧтениеСообщения = ПланыОбмена.СоздатьЧтениеСообщения();
    // Читать заголовок сообщения обмена данными – файла XML.
    ЧтениеСообщения.НачатьЧтение(ЧтениеXML);
    // Сообщение предназначено не для этого узла.
    Если ЧтениеСообщения.Отправитель <> Ссылка Тогда
        ВызватьИсключение "Неверный узел";
    КонецЕсли;
    // Удаляем регистрацию изменений для узла отправителя сообщения.
    // *** Служба регистрации изменений.

```

```

ПланыОбмена.УдалитьРегистрациюИзменений(ЧтениеСообщения.Отправитель,ЧтениеСообщения.НомерПринятого);
// Читаем данные из сообщения *** XML-сериализация.
Пока ВозможностьЧтенияXML(ЧтениеXML) Цикл
    // Читаем очередное значение.
    Данные = ПрочитатьXML(ЧтениеXML);
    // Записать полученные данные.
    Данные.ОбменДанными.Отправитель = ЧтениеСообщения.Отправитель;
    Данные.ОбменДанными.Загрузка = Истина;
    Данные.Записать();
КонецЦикла;
ЧтениеСообщения.ЗакончитьЧтение();
ЧтениеXML.Закрыть();
УдалитьФайлы(ИмяФайла);
Сообщение = Новый СообщениеПользователю;
Сообщение.Текст = "----- Конец загрузки -----";
Сообщение.Сообщить();
КонецПроцедуры

```

В заключение создадим в нашей конфигурации обработку для выполнения обмена данными с именем *ЗапаснойОбменДанными*. На закладке *Формы* создадим форму этой обработки.

В окне редактора форм на закладке *Реквизиты* добавим реквизит формы *УзелОбмена* типа *ПланОбменаСсылка.Мобильные* и перетащим его в окно элементов формы

Затем на закладке *Команды* создадим

команды *ЗарегистрироватьИзменения*, *ВыгрузитьДанные* и *ЗагрузитьДанные* и поочередно перетащим эти команды в окно элементов формы. В палитре свойств соответствующих кнопок формы снимем флажок *Доступность*

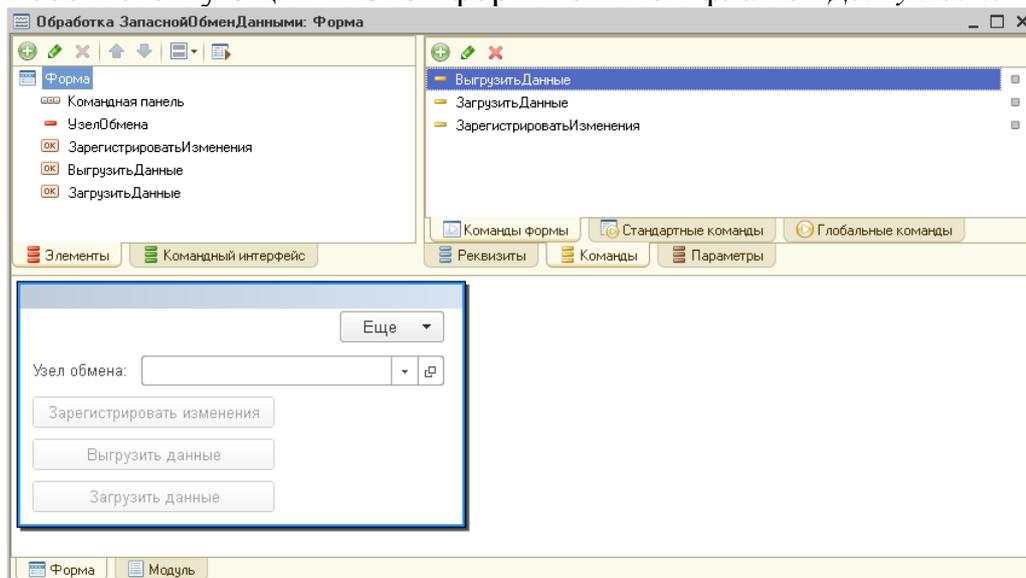


Рисунок 11-«Создание формы обмена»

Чтобы обеспечить такое поведение кнопок, создадим в модуле формы обработки функцию, выполняющуюся на сервере и возвращающую истину, если переданный в функцию узел является предопределенным  
Функция «ПредопределенныйУзел()»

&НаСервереБезКонтекста

Функция ПредопределенныйУзел(Узел)

Возврат Узел = ПланыОбмена.Мобильные.ЭтотУзел();

КонецФункции

Затем вызовем контекстное меню элемента формы *УзелОбмена* и создадим клиентский обработчик события *ПриИзменении*. Заполним этот обработчик следующим образом

Процедура «УзелОбменаПриИзменении()»

&НаКлиенте

Процедура УзелОбменаПриИзменении(Элемент)

Если ПредопределенныйУзел(УзелОбмена) Тогда

Элементы.ЗарегистрироватьИзменения.Доступность = Ложь;

Элементы.ВыгрузитьДанные.Доступность = Ложь;

Элементы.ЗагрузитьДанные.Доступность = Ложь;

Иначе

Элементы.ЗарегистрироватьИзменения.Доступность = Истина;

Элементы.ВыгрузитьДанные.Доступность = Истина;

Элементы.ЗагрузитьДанные.Доступность = Истина;

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

Потом были созданы обработчики каждой из команд обмена

- 1) Обработчик команды «ЗарегистрироватьИзменения»
- 2) Обработчик команды «ВыгрузитьДанные»
- 3) Обработчик команды «ВыгрузитьДанныеНаСервере»
- 4) Обработчик команды «ЗагрузитьДанные»
- 5) Обработчик команды «ЗагрузитьДанныеНаСервере»

Тестирование Обмен данных

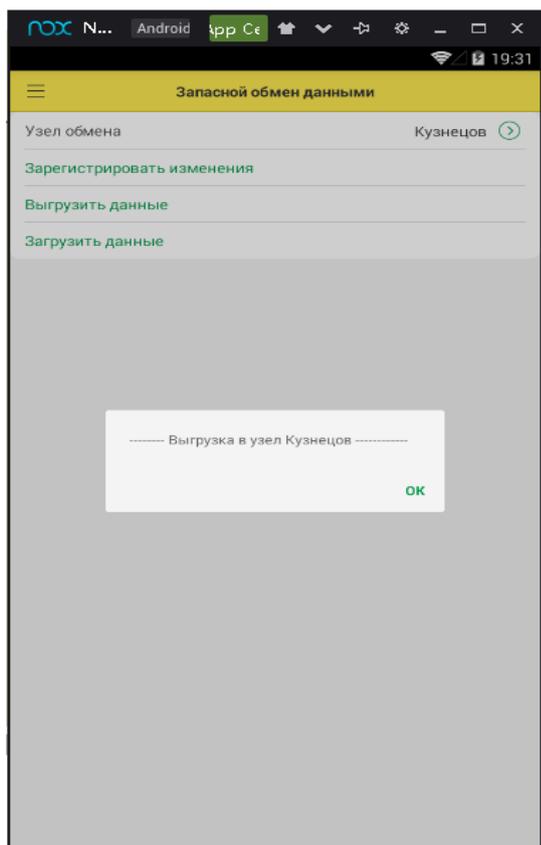


Рисунок 12-«Тестирование в мобильном платформе»

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Производственная практика проходила в течение с 11.05.2022 года по 24.05.2022 года на предприятии ЗАО «Калуга Астрал».

Общим результатом производственной практики является достижение всех поставленных целей и получение дополнительного опыта профессиональной работы на предприятии.

Наиболее важное место в исследовании, проведенном в процессе производственной практики, занимало изучение программного обеспечения, используемого данной организацией. В результате была освоена специализированная программа 1С: Предприятие и проведено знакомство с конфигурациями данной программы «Бухгалтерия» и «Зарплата», а также изучены основные особенности языка программирования 1С. Приобретенные навыки были применены и усовершенствованы в ходе выполнения индивидуального задания.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. 1С:Бухгалтерия предприятия 8.3. Практическое пособие. - М.: КноРус, **2018**. - 368 с.
2. Андрей, Габец Реализация прикладных задач в системе "1С:Предприятие 8.3" (+ CD-ROM) / Габец Андрей. - М.: 1С, **2018**. - 0 с.
3. Бойко, Э. В. 1С: Предприятие 8.3. Универсальный самоучитель / Э.В. Бойко. - М.: Омега-Л, **2020**. - 232 с.
4. Гейц, И. В. Учет и оплата труда работников государственных и муниципальных учреждений: актуальные вопросы. Применение «1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8" / И.В. Гейц, Е.А. Кадыш. - М.: 1С-Паблишинг, **2019**. - 448 с.
5. Герасимова, Л. Г. 1С:Зарплата и Кадры 7.7. Повседневные операции. Советы опытного бухгалтера / Л.Г. Герасимова, Р.В. Смоляк. - М.: БХВ-Петербург, **2017**. - 336 с.
6. Грянина, Е. А. Секреты профессиональной работы с "1С:Зарплата и управление персоналом 8". Кадровый учет и управление персоналом / Е.А. Грянина, С.А. Харитонов. - М.: 1С-Паблишинг, **2019**. - 512 с.
7. Дубянский, Владимир Разработка конфигураций в среде 1С: Предприятие 7.7. Самоучитель / Владимир Дубянский , Людмила Скобликова. - М.: БХВ-Петербург, **2018**. - 448 с.
8. Засорин, Сергей Валентинович 1С:Бухгалтерия предприятия 2.0. Новая конфигурация / Засорин Сергей Валентинович. - М.: БХВ-Петербург, **2018**. - 0 с.
9. Кашаев, Сергей 1С:Предприятие 8.3. Программирование и визуальная разработка на примерах / Сергей Кашаев. - М.: БХВ-Петербург, **2017**. - 0 с.
10. Котин, Михаил 1С: Предприятие 8.3. Управление небольшой фирмой / Михаил Котин. - М.: Питер, **2020**. - 0 с.