

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на разработку программного модуля “Курсы по повышению квалификации”**

# **1. Общие сведения**

## **1.1. Наименование системы**

### **1.1.1. Полное наименование системы**

Полное наименование: Программный модуль для учёта обучающихся и их документов.

### **1.1.2. Краткое наименование системы**

Краткое наименование: ПМ-КПК, Система.

## **1.2. Основания для проведения работ**

Основанием для разработки служит настоящее техническое задание, утверждённое Заказчиком.

## **1.3. Наименование организаций**

### **1.3.1. Заказчик**

Заказчик: ОАО Заказчик

Адрес фактический: г.Москва ...

Телефон: +7 (000) 0000000

### **1.3.2. Разработчик**

Заказчик: ЗАО Разработчики

Адрес фактический: г.Новосибирск ...

Телефон: +7 (000) 1111111

## **1.4. Плановые сроки начала и окончания работы**

Начало работ: 16.02.2026

Окончание работ: 27.05.2026

## **1.5. Источник и порядок финансирования**

В соответствии с договором №...

## **1.6. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ**

Работы по созданию ПМ-КПК сдаются Разработчиком поэтапно в соответствии с календарным планом Проекта. По окончании каждого из этапов работ Разработчик сдает Заказчику соответствующие отчетные документы этапа, состав которых определены Договором.

# **2. Цели и назначение создания системы**

## **2.1. Назначение системы**

ПМ-КПК предназначена для автоматизации учёта обучающихся и выданных свидетельств о прохождении курсов повышения квалификации.

Основным назначением ПМ-КПК является хранение сведений о курсах и свидетельствах в течении 5 лет для формирования аналитических справок по разработанным курсам. Система обеспечивает повышение эффективности управления образовательным процессом.

## **2.2. Цели создания системы**

ПМ-КПК создаётся с целью:

- собирать и хранить свидетельства прохождения пользователями курсов, необходимые для формирования аналитической отчётности;
- создание единой системы отчётности;

- повышения качества (полноты, точности, достоверности, согласованности) работы центра отчётности;

В результате создания модуля должны быть улучшены значения следующих показателей:

- время сбора и обработки аналитической информации;
- время на выдачу свежего свидетельства пользователю;
- актуальность, полнота и достоверность представленной в выданных свидетельствах;

### **3. Характеристика объектов автоматизации**

Выделены следующие процессы в деятельности Заказчика, в рамках которых производится анализ информации и вынесены соответствующие выводы о возможности их автоматизации:

Структурное подразделение	Наименование процесса	Возможность автоматизации	Решение об автоматизации
1	2	3	4

## **4. Требования к автоматизированной системе**

### **4.1. Требования к структуре**

Модуль как подсистема АС: база данных, пользовательский интерфейс, отчетный модуль. Интеграция с существующими АС через API.

### **4.2. Требования к функциям**

- Регистрация обучающихся и зачисление на курсы.
- Учет прохождения (даты, часы, оценки).
- Генерация и хранение свидетельств (PDF).
- Формирование аналитических справок (статистика по курсам, группам).

Результат: электронные реестры, отчеты в Excel/PDF. Время выполнения: <1 сек на запрос.

### **4.3. Требования к обеспечению**

ПО: relational DB (PostgreSQL/PostgreSQL), веб-интерфейс (React/Node.js). Надежность: резервное копирование ежедневно, доступность 99%. Безопасность: роли доступа, шифрование данных.

### **4.4. Общие технические требования**

Совместимость: Windows/Linux, браузеры Chrome/Firefox. Масштабируемость: до 100 одновременных пользователей.

## **5. Состав и содержание работ**

- Анализ требований.
- Проектирование БД и интерфейса.
- Разработка ПО.
- Тестирование (функциональное, нагрузочное).
- Внедрение и обучение пользователей.

## **6. Порядок разработки**

Этапы: Э1 - разработка ТЗ (завершено); Э2 - технический проект; Э3 - рабочая документация; Э4 - ввод в действие. Сроки: 3 месяца.

## **7. Порядок контроля и приемки**

Контроль: ежемесячные отчеты. Приемка: испытания на объекте, акт приемки-передачи.  
Критерии: соответствие ТЗ, отсутствие критических ошибок.

## **8. Требования к подготовке объекта**

- Организация рабочих мест.
- Обучение персонала (2 дня).
- Подготовка исходных данных.

## **9. Требования к документированию**

- Руководство пользователя.
- Руководство администратора.
- Программный код с комментариями.
- Формат: PDF, Word, 3 экземпляра.