

МОСКОВСКИЙ ОТКРЫТЫЙ ИНСТИТУТ

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему:

**«Разработка программного обеспечения оценки
знаний студентов»**

Выполнил:

Научный руководитель:

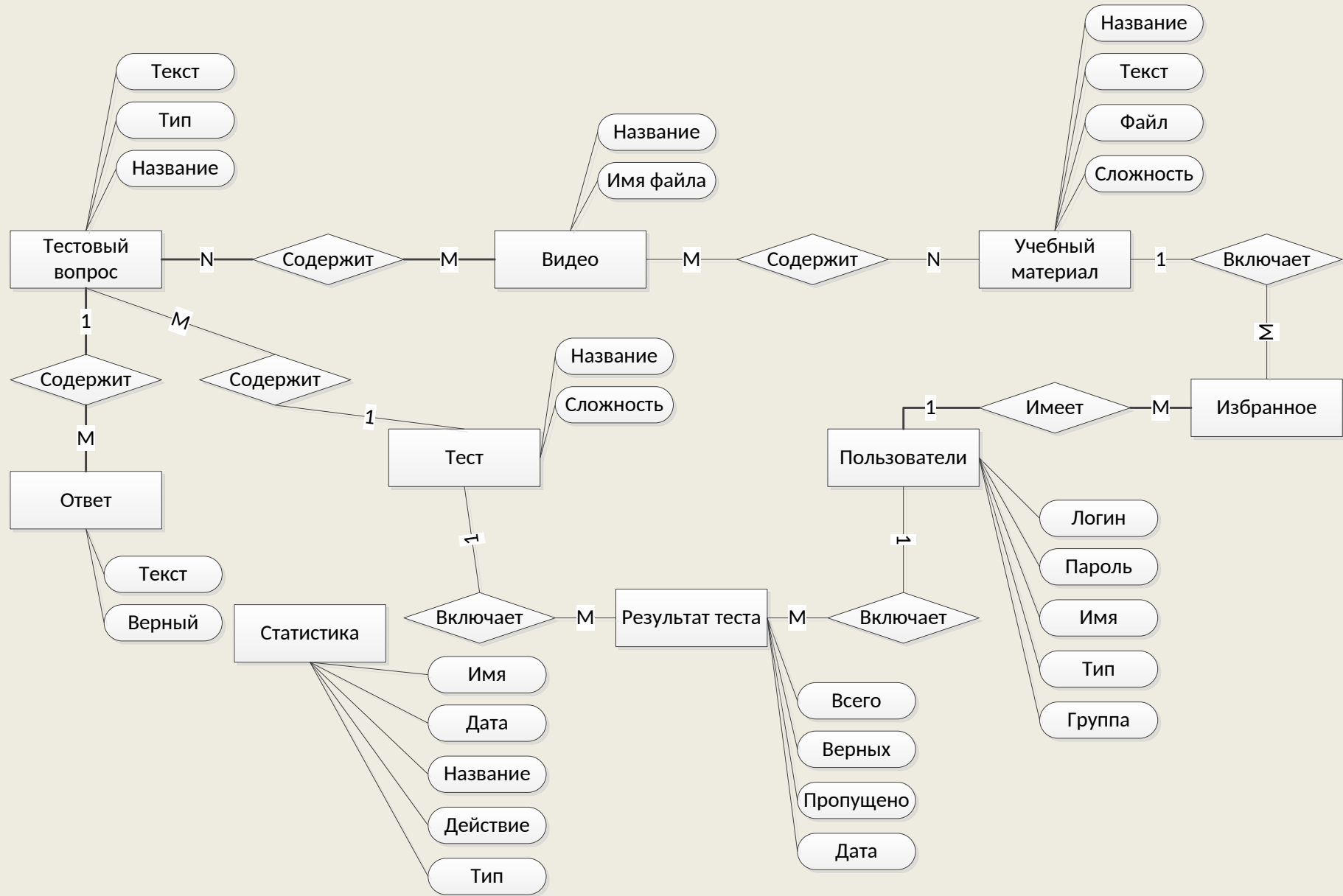
Цель и задачи

Цель - разработка программного обеспечения, позволяющего автоматизировать и оптимизировать процесс получения знаний студентами и проверки этих знаний.

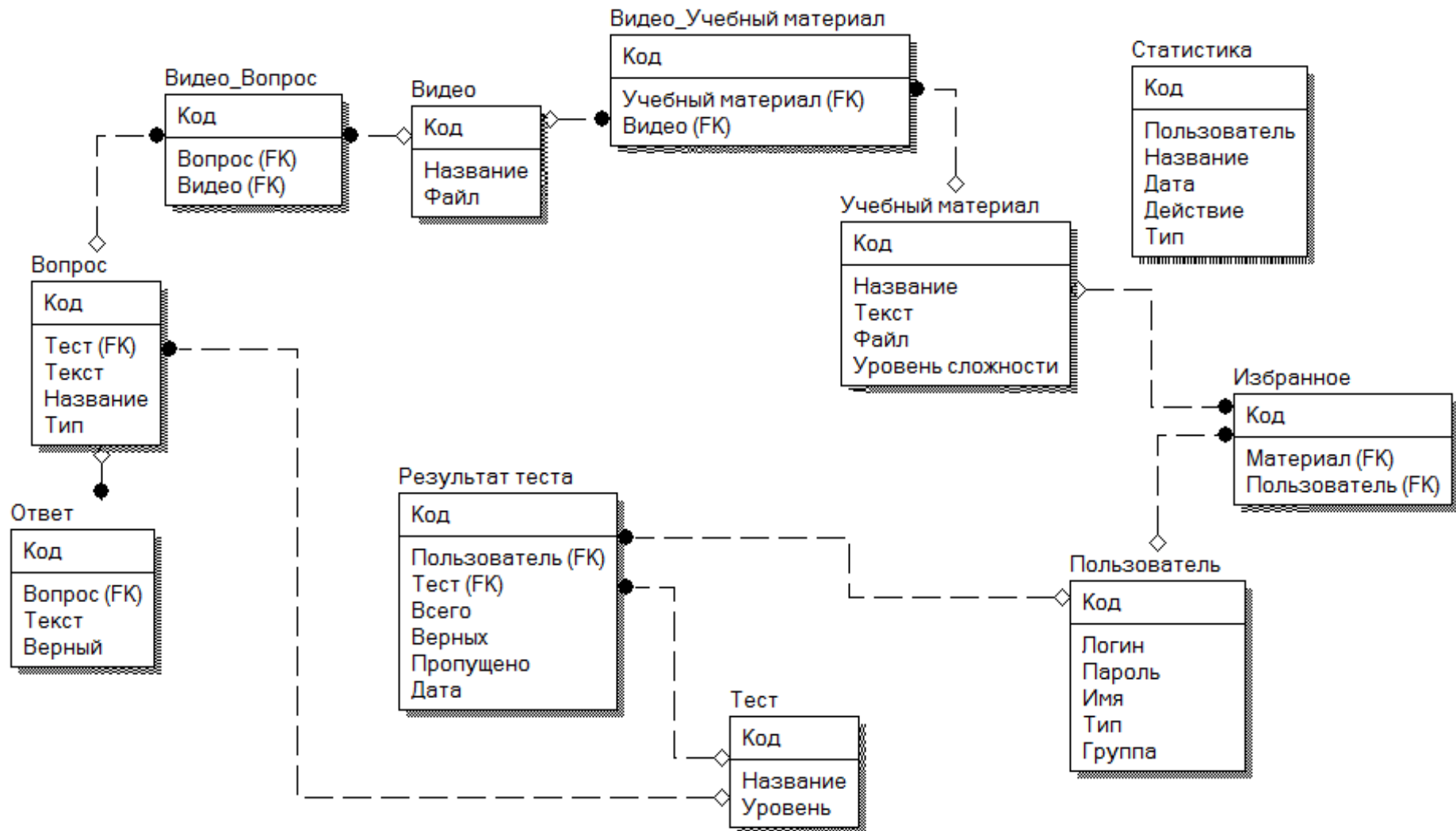
Задачи:

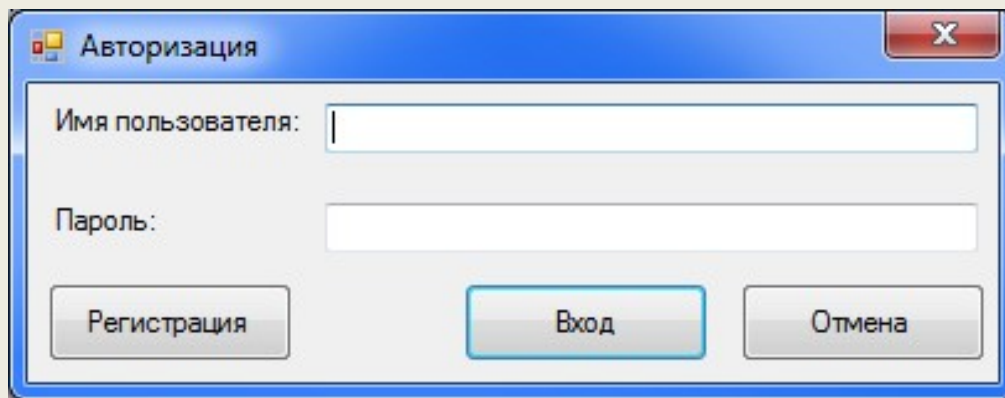
1. Анализ основ построения обучающих систем;
2. Анализ предметной области;
3. Разработать концептуальную модель данных ERD;
4. Разработать логическую модель данных IDEFIX;
5. Разработать пользовательский интерфейс для программного обеспечения;
6. Разработать базы данных;
7. Разработать программные приложения для оценки знаний студентов.

Концептуальная модель базы данных



Логическая модель базы данных





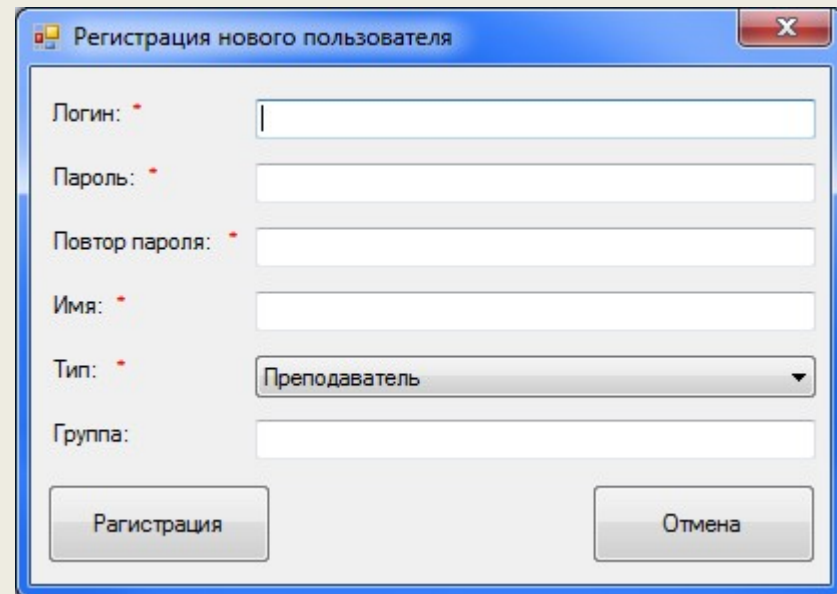
Авторизация

Имя пользователя:

Пароль:

Регистрация Вход Отмена

Окно авторизации



Регистрация нового пользователя

Логин:

Пароль:

Повтор пароля:

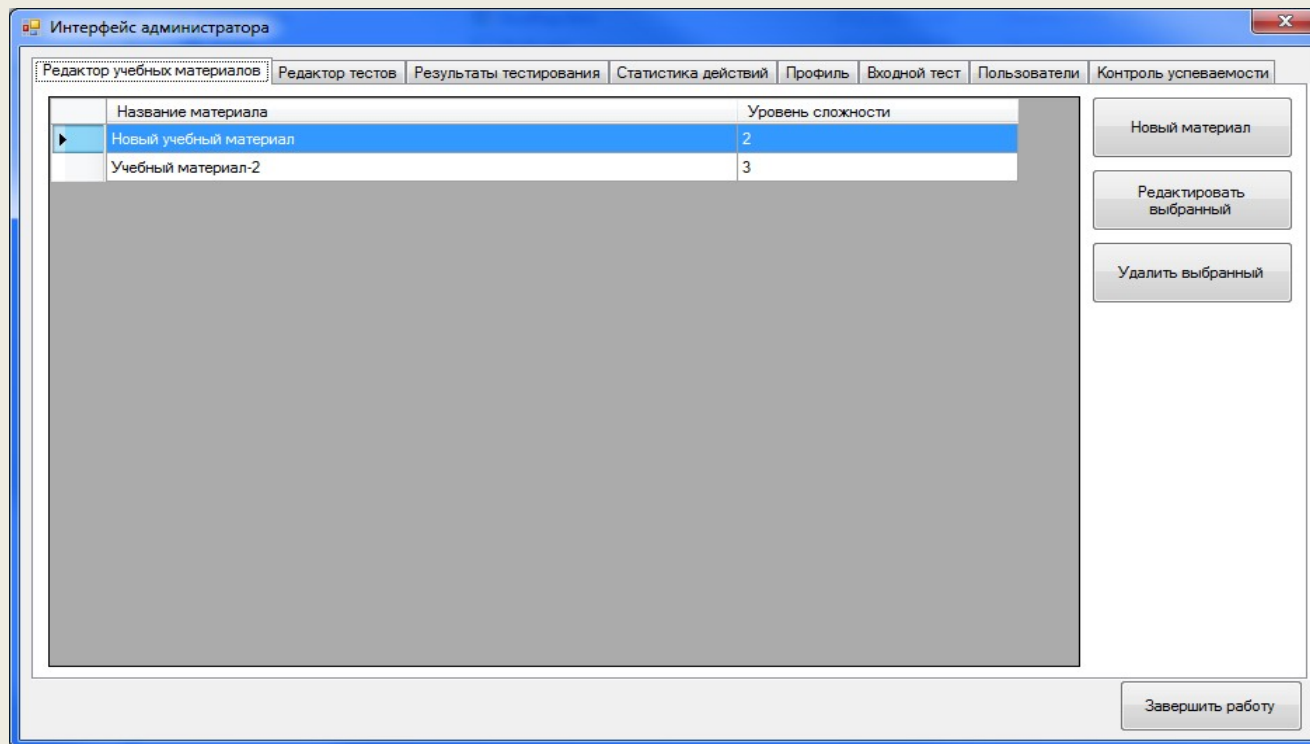
Имя:

Тип:

Группа:

Регистрация Отмена

Форма регистрации
пользователя



Интерфейс администратора

Редактор учебных материалов Редактор тестов Результаты тестирования Статистика действий Профиль Входной тест Пользователи Контроль успеваемости

Название материала	Уровень сложности
Новый учебный материал	2
Учебный материал-2	3

Новый материал

Редактировать выбранный

Удалить выбранный

Завершить работу

Интерфейс администратора

Модуль для создания нового учебного материала

Создание нового материала

Название учебного материала:

Текст материала:

Отметьте прикрепленные видео:

☐ Видео 1

Изменить список видеофайлов

Уровень сложности:

Сохранить Отмена

The screenshot shows a software window titled 'Создание нового материала'. It features a text input field for the material name, a large text area for the content, and a rich text editor toolbar. On the right, there is a section for selecting videos, currently showing 'Видео 1' with an unchecked checkbox. Below this is a button to change the video list, a difficulty level dropdown set to '1', and 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel) buttons at the bottom.

Модуль для редактирования ранее созданного учебного материала

Редактирование учебно-методического материала

Название учебного материала: Новый материал 1

Текст материала:

Здесь располагается текст нового материала.

Отметьте прикрепленные видео:

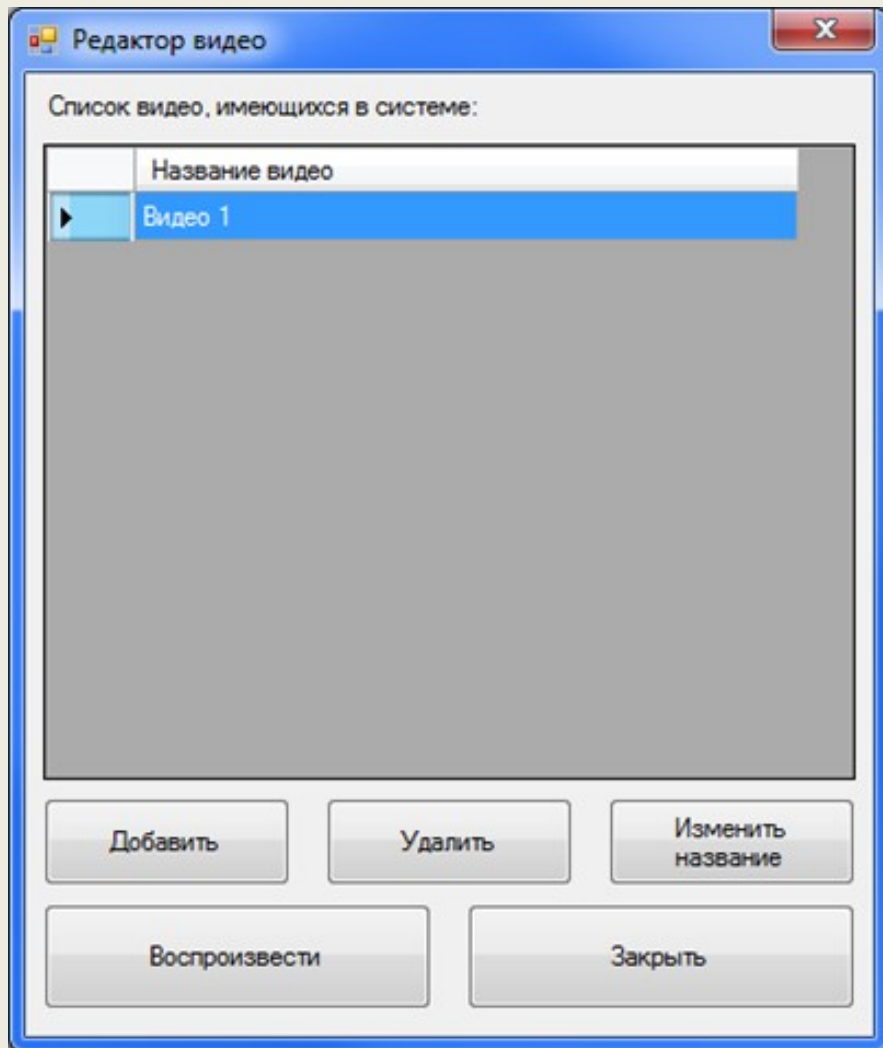
☒ Видео 1

Изменить список видеофайлов

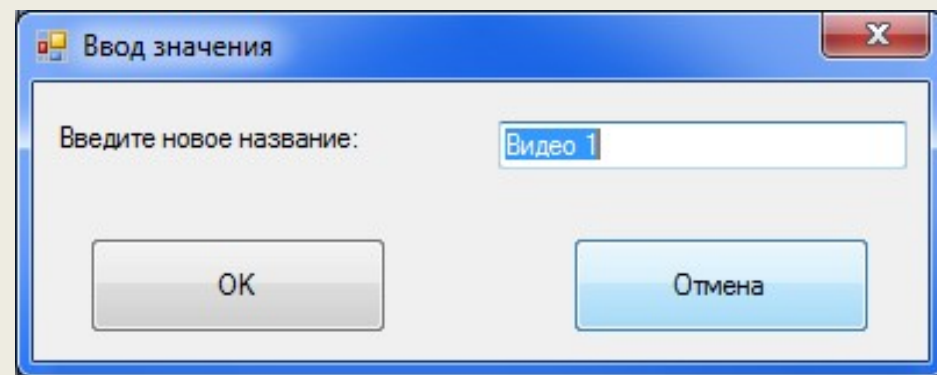
Уровень сложности:

Сохранить Отмена

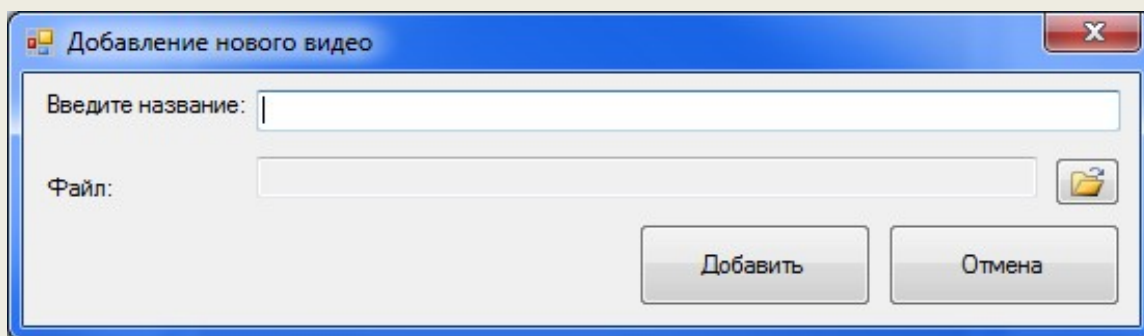
The screenshot shows a software window titled 'Редактирование учебно-методического материала'. The 'Название учебного материала' field is pre-filled with 'Новый материал 1'. The 'Текст материала' area contains the text 'Здесь располагается текст нового материала.'. The video selection section on the right shows 'Видео 1' with a checked checkbox. The difficulty level dropdown is now set to '4'. The 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel) buttons are at the bottom.



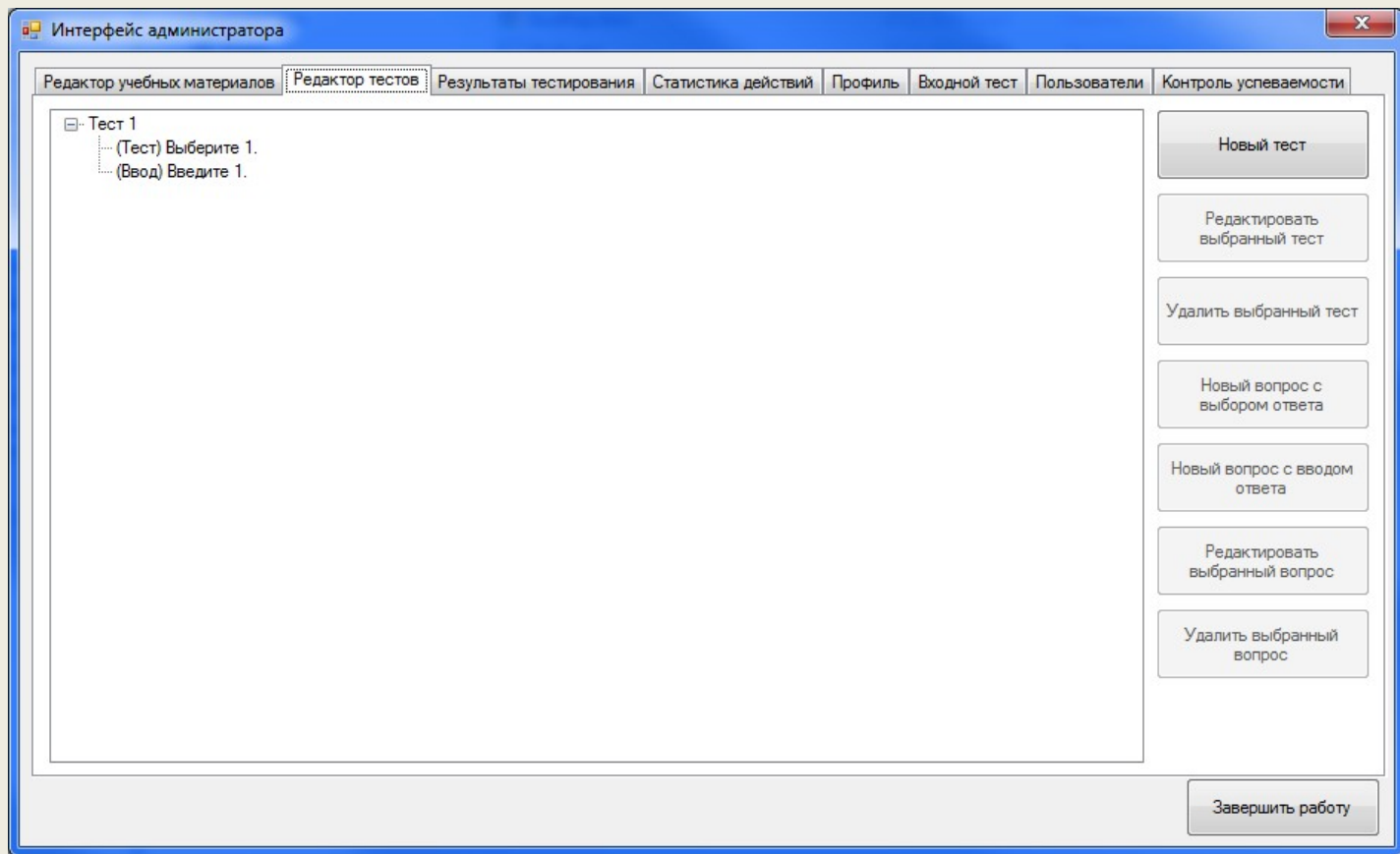
Редактирование видеофайлов



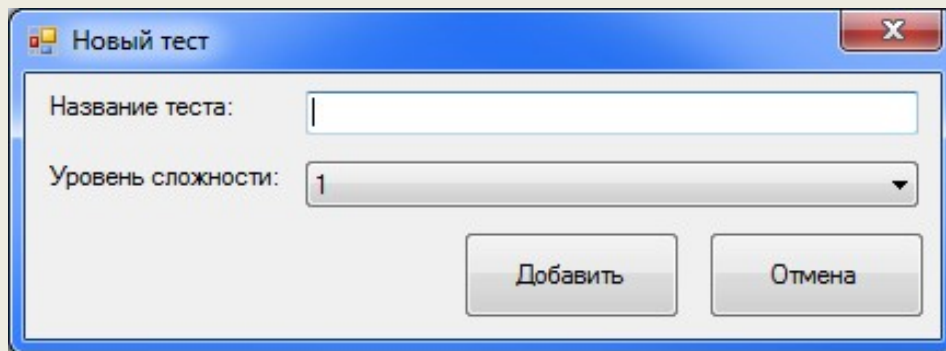
Изменение названия видео



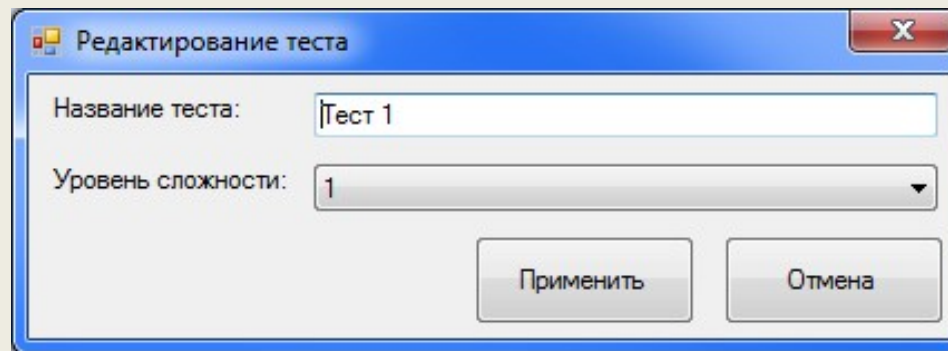
Добавление нового видео



Вкладка «Редактор тестов»



Окно создания нового теста



Окно редактирования ранее созданного теста

Вкладка «Результаты тестирования»

Интерфейс администратора

Редактор учебных материалов | Редактор тестов | **Результаты тестирования** | Статистика действий | Профиль | Входной тест | Пользователи | Контроль успеваемости

Пользователь: Иванов И.И. ☐

Группа: 111 ☐

Дата: 27.11.2014 ☐

Печать

Дата	ФИО	Группа	Тест	Сложность	Правильных	Всего
27.11.2014	Иванов И.И.	111	Тест 1	1	2	2

Завершить работу

Вкладка «Статистика действий»

Интерфейс администратора

Редактор учебных материалов | Редактор тестов | Результаты тестирования | **Статистика действий** | Профиль | Входной тест | Пользователи | Контроль успеваемости

Пользователь	Название материала	Дата	Действие	Тип материала
Преподаватель	Учебный материал-2	27.11.2014	Добавлен	Метод. материал
Администратор	Пример видео	27.11.2014	Добавлено	Видео
Администратор	Новый учебный материал	27.11.2014	Добавлен	Метод. материал
Администратор	Тест 1	27.11.2014	Добавлен	Тест
Администратор	Выберите 1.	27.11.2014	Добавлен	Тестовый вопрос
Администратор	Введите 1.	27.11.2014	Добавлен	Вопрос с вводом ответа

Завершить работу

Вкладка «Профиль»

Интерфейс администратора

Редактор учебных материалов | Редактор тестов | Результаты тестирования | Статистика действий | **Профиль** | Входной тест | Пользователи | Контроль успеваемости

Ваше имя:

Ваша роль:

Вкладка «Входной тест»

Интерфейс администратора

Редактор учебных материалов | Редактор тестов | Результаты тестирования | Статистика действий | Профиль | **Входной тест** | Пользователи | Контроль успеваемости

Выбранный входной тест:

Установить в качестве входного тест:

Тестовый вопрос

Выберите 1.

Отметьте один ответ:

- 1
- 2
- 3

Прикрепленные видео:

Просмотр

Подтвердить

Пропустить вопрос

Отменить тестирование

Окно сеанса тестирования с вводом варианта ответа

Вопрос с вводом ответа

Введите 1.

Прикрепленные видео:

Просмотр

Ответ: 1

Подтвердить

Пропустить вопрос

Отменить тестирование

Результаты тестирования

Название теста: Тест 1

Всего вопросов: 2

Пропущено: 0

Правильных ответов: 2

ОК

Окно с результатами тестирования

Окно сеанса тестирования с вводом ответа

Вкладка «Профиль»

Интерфейс студента

Учебные материалы | Тестирование | Избранное | **Профиль** | Успеваемость

Ваше имя:

Ваша роль:

Отчёт по успеваемости

Интерфейс студента

Учебные материалы | Тестирование | Избранное | Профиль | **Успеваемость**

id	Тест	Сложность	Дата	Правильных	Всего	Балл
5	Тест 1	1	27.11.2014	2	2	5
5	Тест 1	1	28.11.2014	2	2	5

Заключение

В результате было определено, что в программе успешно реализованы и работают следующие функции:

- разграничение прав доступа к системе;
- определение уровня знаний пользователя и постепенное его повышение, путем предоставления необходимого дидактического материала;
- обеспечение самостоятельного изучения и закрепления материала, с помощью интуитивно-понятного интерфейса, удобного для восприятия представления теоретического материала, различного вида тестов, а также с помощью различных заданий, выполнение которых требует написания программного кода;
- хранение данных о пользователе, который изучает или преподает данный предмет;
- хранение истории активности каждого пользователя, т.е. какие темы пользователь изучил, какие темы необходимо повторить, какие тесты прошел и т.п.;
- предоставление возможности преподавателю добавлять новый учебный материал;
- хранение результатов тестирования каждого обучаемого, необходимых для формирования различных отчетов;
- формирование различных видов отчетности.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!