**Слайд 1**

Добрый день уважаемый председатель, уважаемые члены комиссии. Вашему вниманию представляется исследовательская работа на тему «Разработка платформы для подготовки школьников к ЕГЭ по информатике (на примере СОШ 47 г. Грозного)».

**Слайд 2**

Платформа для подготовки школьников к ЕГЭ по информатике:

1. автоматизирует процесс подготовки ученика к экзамену;
2. дает возможность ученику отслеживать усвоение определенных разделов курса с помощью модуля тестирования;
3. повышает наглядность обучения путем использования различных видов обучающих материалов.

Указанные факторы актуализируют данную разработку.

**Слайд 3**

**Цель** работы - разработка платформы для подготовки школьников к ЕГЭ по информатике.

**Задачи**:

* провести анализ характеристик современных ресурсов по подготовке к ЕГЭ по информатике;
* выполнить проектирование структуры платформы для подготовки к ЕГЭ по информатике;
* построить инфологическую и реляционную модели базы данных разрабатываемой платформы;
* осуществить выбор инструментальных средств разработки;
* разработать пользовательский интерфейс платформы для подготовки к ЕГЭ по информатике.

**Научная новизна** исследования заключается в анализе различных видов учебной деятельности, способствующих наиболее эффективному усвоению материала, и разработке на его основе платформы для подготовки к ЕГЭ по информатике.

**Слайд 4**

На сегодняшний день существует много современных ресурсов по подготовке к ЕГЭ по информатике. Использование данных ресурсов позволяет школьникам наиболее эффективно подготовиться к экзамену, так как на данных платформах присутствуют теоретические и практические материалы, а также возможность выявить успешность усвоения изучаемых тем с помощью тестирования. Больше всего функциональных возможностей представлено на ЕГЭ-сайте Константина Полякова и в обучающей системе "РЕШУ ЕГЭ": информатика.

**Слайд 5**

На данном слайде представлена структура платформы по подготовке к ЕГЭ, состоящая из следующих разделов: теория, видеоуроки, онлайн-тесты по разделам, онлайн-конференции, материалы, изучаем Python, наши результаты, обратная связь

*.*

**Слайд 6**

Наиболее важным блоком платформы является блок проверки знаний ученика по курсу информатики. Данный блок представлен модулем тестирования.

Модуль тестирования в свою очередь делится на два подмодуля: модуль разработки тестов и модуль тестирования. Ниже приведена общая структура системы тестирования, входящей в разрабатываемую платформу по подготовке к ЕГЭ, на которой показано взаимодействие ее основных блоков.

**Слайд 7**

Для выполнения инфологического проектирования данных использовался подход построения диаграммы «Сущность–связь». Реляционная модель отражает структуру данных с точки зрения разработчика. На этом этапе определяются объекты БД, отношения между ними.

**Слайд 8**

Для разработки платформы подготовки к ЕГЭ по информатике, было решено использовать связку PHP+MySQL и язык клиентских сценариев JavaScript. В качестве среды разработки использовалась среда PHP Storm, которая имеет множество возможностей для профессиональной веб-разработки.

**Слайд 9**

Интерфейс платформы включает следующие блоки: 1) Область регистрации. 2)Горизонтальное верхнее меню. 3) Слайдер. 4) Кнопки выбора уровня сложности материала для изучения. 5) Основные блоки для перехода к главным модулям платформы. 6) Область вывода последнего материала по списку. 8) Нижнее горизонтальное меню.

**Слайд 10**

Теоретический материал содержит множество тем по информатике, содержащих объяснение теории и решение практических задач. Все теоретические темы подкреплены большим количеством иллюстративного материала.

**Слайд 11**

Видеоуроки составляют важную часть разработанной платформы при подготовке к ЕГЭ по информатике. Данный контент, так же, как и теоретический материал разбит на уровни сложности, выбор которого осуществляется через кнопки «1» или «2» в левой части экрана платформы.

Так же, как и в случае текстового материала для, под каждым видеоуроком можно оставить комментарий для задания вопросов по непонятным моментам при решении задач по информатике.

**Слайд 12**

Платформа содержит модуль, позволяющий тестировать учеников по всем основным темам ЕГЭ.

**Слайд 13**

Тестирование включает в себя несколько вариантов ввода ответа: ввод ответа в текстовое поле и одиночный выбор из списка ответов. Указанные варианты в процессе тестирования показаны на данном слайде. Те вопросы, на которые ученик не дал ответа, выделяются красной рамкой, и система выдает соответствующее сообщение.

**Слайд 14**

После завершения теста система выводит на экран его результаты с указанием количества правильных ответов, итогового количества баллов и итоговой оценки ученика. При этом неправильный ответ на определенное задание система окрасит другим цветом.

**Слайд 15**

Так как в ЕГЭ есть много заданий по программированию, то на разработанной платформе есть раздел по изучению языка Python, включающий 7 блоков с заданиями на разные темы. Для удобства проверки решений на этой же странице представлен онлайн-редактор Python.

**Слайд 16**

Одной из особенностей данной платформы является возможность проведения видеоконференций с дальнейшим их сохранением в облачном хранилище. Онлайн-трансляция может быть проведена с любой веб-камеры, которая активируется в личном кабинете облачного сервиса для видеонаблюдения IVIDEON.

**Слайд 17**

Разработанная платформа содержит большое количество материала для подготовки к ЕГЭ по информатике. Для удобства информация разбита на группы (разделы информатики, полезные сайты и т.д.).

**Слайд 18**

На этом у меня все. Спасибо за внимание.