**ДИПЛОМ(ПРЕЗЕНТАЦИЯ)**

**Слайд 1:** Здравствуйте, уважаемая комиссия. Представляю вашему вниманию выпускную квалификационную работу «Автоматизация сопровождения образовательного процесса в организации Региональный школьный технопарк». Выполнил: обучающийся гр. ДИНРБ-41 Кузургалиев Радмир Алексеевич Руководитель: К.т.н., доцент Лаптев Валерий Викторович.

**Слайд 2:** Данная работа была выполнена по запросу «Регионального школьного технопарка» Региональный школьный технопарк (РШТ) — это образовательная организация, подчиняющаяся Министерству образования Астраханской области. В состав «РШТ» входят:

* Технопарк — подразделение, где проводится инновационные образовательные программы.
* Кванториум — подразделение, ориентированное на изучение инженерных дисциплин.
* Центр одарённых детей (ЦОД) — отдел, специализирующееся на работе с талантливыми детьми.
* Центр детского научно-технического творчества — площадка, где дети занимаются прикладным творчеством.

Миссия РШТ заключается в создании условий для погружения детей в мир инженерных профессий и развития их творческого потенциала.

**Слайд 3:**

РШТ взаимодействуют с другими организациями, например, Министерство образования АО. Так в рамках

**Слайд 4:** на данном слайде отображена диаграмма автоматизированного процесса «приказы о мероприятиях», с соответствующим временем затрачиваемого на процесс.

1. формируются основные данные о приказе (дата, название),
2. генерируется номер приказа внутри организации,
3. определяются основные характеристики мероприятия (временные промежутки мероприятия, место проведения, формат проведения)
4. назначаются ответственные лица за исполнение приказа.
5. определяются обучающиеся, принимающие участие в мероприятии, соответствующая информация заносится в БД.
6. Затем возможна генерация приказа в печатной форме и сертификата (в случае успешного выступления).

**Слайд 5:** на данном слайде отображена диаграмма автоматизированного процесса «приказы об образовательной деятельности», с соответствующим временем затрачиваемого на процесс.

1. формируются основные данные о приказе (дата, название, отдел, в котором будет проходить обучение),
2. генерируется номер приказа внутри организации,
3. назначаются ответственные лица за исполнение приказа.
4. Создаётся учебная группа, автоматически определяется её номер, временные рамки обучения, педагог, образовательная программа.
5. определяются обучающиеся, которые будут проходить обучение в группе.
6. Затем возможна генерация приказа и журнала в печатной форме и календарно-учебный график, а также сертификата.

**Слайд 6:** в ходе анализа предметной области были определены основные программные продукты, которые потенциально могли бы автоматизировать обр. процесс в РШТ. Исходя из демонстрируемой таблицы становится очевидным, что ни одна из рассмотренных систем не может полностью подойти под нужды организации.

**Слайд 7:** В ходе анализа предметной области были определены цели и задачи. Цель выпускной квалификационной работы - повысить эффективность деятельности документооборота, обеспечивающего сопровождение образовательного процесса в организации «Региональный школьный технопарк».

Достижение данной цели сопровождается следующими задачами:

* анализ предметной области;
* проектирование базы данных;
* разработка программного продукта;
* тестирование полученной системы;
* внедрение информационной системы в организации.

**Слайд 8:** На слайде изображена контекстная диаграмма разрабатываемой системы с входными и выходными данными. Система должна работать в рамках Федеральных законов №152 и №273 о персональных данных и образовании, а также Устава РШТ, и других внутренних документах РШТ.

**Слайд 9:** Были определены следующие роли пользователей в системе

Педагог и администратор:

Были определены следующие возможности пользователя Педагог:

* Просмотр приказов об обр. деятельности.
* Просмотр своих учебных групп/явок учащихся.
* Редактирование своих учебных групп/явок учащихся.
* Просмотр учебных планов, загрузка КУГ и журналов.
* Получение уведомлений об ошибках в своих группах.

**Слайд 10:**

Были определены следующие возможности пользователя Администратор:

* Просмотр/редактирование/удаление приказов.
* Просмотр/редактирование/удаление документации.
* Просмотр/редактирование/удаление учебных групп, участников, явок.
* Просмотр/редактирование/удаление пользователей и их прав.
* Просмотр/редактирование/удаление учебных планов.
* Просмотр/редактирование/удаление мероприятий и актов участия.

**Слайд 11: импровизация**

**Слайд 12: импровизация**

**Слайд 13: импровизация**

**Слайд 14:** на данном слайде отображена архитектура разрабатываемого приложения. Обмен между клиентом и сервером происходит по протоколу HTTPs. Доступ к архивным файлам, находящимся на Яндекс Диске проходит через API и брокер сообщений RabbitMQ. Актуальные файлы хранятся непосредственно на сервере для быстрого доступа к ним.

**Слайд 15:**

На данном слайде отображены основные сведения о разработанном программном продукте и средствах разработки.

**Слайд 16:** В результате выполнения ВКР была спроектирована и разработана система, которая:

* обеспечивает сопровождение и учёт образовательного процесса;
* обеспечивает аналитику образовательной деятельности.

В результате внедрения системы в эксплуатацию удалось повысить эффективность сопровождения образовательного процесса более чем на 1800 человеко-часов в год.

**Слайд 17:** Система была внедрена в «Региональный школьный технопарк» 14 апреля 2025 года.

**Слайд 18:** Спасибо за внимание! Доклад окончен!