

в базу данных. В цехе В пользователь может создать и получить отчет о деталях и их обработках.

Для разработки базы данных была использована MongoDB – система управления базами данных, которая хранит данные в виде документов формата JSON. MongoDB имеет ряд преимуществ, такие как: динамическая схема, что позволяет гибко работать со схемой данных, не изменяя сами данные, масштабируемость, что помогает легко уменьшить нагрузку на сервер, удобство в управлении и высокая производительность.

Для разработки приложения был выбран Angular – фреймворк JavaScript, который помогает разработчикам создавать приложения. Библиотека предоставляет множество фич, которые делают простые реализации сложных задач современных приложений, таких как привязка данных, маршрутизация и анимация.

#### Литература

1 NodeJS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://netology.ru/blog/node>. – Дата доступа: 31.01.2022.

2 Itvdn.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://itvdn.com/ru/blog/article/what\\_angular](https://itvdn.com/ru/blog/article/what_angular). – Дата доступа: 31.01.2022.

**О. В. Семенчик, М. А. Писпанен**  
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

### **РАЗРАБОТКА СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ И ВИЗУАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТ ПРИЛОЖЕНИЯ «ЭКРАН УСПЕВАЕМОСТИ»**

В настоящее время человеку приходится на постоянной основе сталкиваться с необходимостью обработки огромного количества информации. Следовательно, для решения данной проблемы становится актуальна разработка приложений с визуальными представлениями, которые являются наиболее простыми и эффективными способами передачи информации. Сфера образования – одна из нуждающихся в визуализации информации сфер. В связи с большим количеством сту-

дентов, учебных планов и множеством дисциплин есть необходимость визуализации информации с помощью электронных средств.

Веб-приложение визуализирует данные о студентах и дисциплинах, нуждающихся в контроле успеваемости. Оно предназначено для облегчения работы преподавателей, деканов, кураторов по контролю и мониторингу текущей успеваемости, а также пропусков студентов.

К функционалу приложения относится генерация представления со студентами и дисциплинами:

- ФИО каждого студента;
- название дисциплины;
- поле с пропусками для каждой дисциплины;
- поле с успеваемостью для каждой дисциплины;
- поле с проведённым количеством занятий для каждой дисциплины.

Web-приложение разрабатывается с помощью мультипарадигменного языка программирования JavaScript и его библиотеки JQuery. JavaScript открывает доступ к манипулированию веб-страницей и удобному взаимодействию пользователя и веб-сервера, в свою очередь библиотека JQuery упрощает обход HTML документов, анимацию, обработку событий и взаимодействие Ajax (Asynchronous JavaScript And XML – технология, позволяющая обращаться к серверу без обновления страницы) [1]. Серверная часть приложения разрабатывается на языке программирования PHP (Hypertext Preprocessor – пре-процессор гипертекста), в качестве системы управления базами данных используется MySQL (популярная реляционная СУБД, поддерживающая SQL – Structured Query Language – язык структурированных запросов) [2].

### Литература

- 1 Флэнаган, Д. JavaScript. Подробное руководство, 7th Edition / Д. Флэнаган – СПб. : Символ-Плюс, 2013. – 720 с.
- 2 Бэрн, Ш. MySQL по максимуму, 3th Edition / Ш. Бэрн, П. Зайцев, В. Ткаченко. – СПб. : Питер, 2020. – 864 с.