

СОСТАВ И СТРУКТУРА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ НА ОСНОВЕ ДОРОЖНЫХ КАРТ

Башаримова М. В., студентка,
Вайнилович Ю. В., к.т.н., доцент

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет» г. Могилев, Беларусь

Аннотация. В статье рассматривается проблема эффективного самообучения молодых специалистов в области информационных технологий. Представлен программный комплекс, основанный на дорожных картах, который помогает специалистам выбрать подходящий путь обучения, определить уровень своих знаний, отслеживать прогресс в обучении, что позволяет специалистам более эффективно развивать свои навыки и достигать высоких результатов в кратчайшие сроки.

Ключевые слова: дорожная карта специалиста, индивидуальная образовательная траектория, точка развития специалиста

В современном мире конкурентоспособность молодого специалиста на рынке труда определяют зачастую не сильные познания в какой-то конкретной области, а умение быстро и эффективно обучаться чему-то новому. Быстроразвивающийся мир информационных технологий требует от специалистов постоянного развития и усовершенствования своих знаний и умений, ведь тенденции разработки меняются довольно быстро и им нужно соответствовать.

Сейчас существует огромное количество способов обучения специалистов - многие компании организуют внутреннее корпоративное обучение, где проводят лекции, тренинги, семинары и онлайн-вебинары. Это значительно повышает уровень качества разработки, а также увеличивает количество заказов на разработку продуктов.

Успешные молодые специалисты всё чаще дополняют свои профессиональные навыки способностями к непрерывному обучению, стремлением к самосовершенствованию, а также к развитию своих гибких навыков, таких как коммуникация и управление знаниями. Эта категория специалистов очень хорошо умеет приобретать, применять и развивать навыки в различных жизненных ситуациях. Но для молодых специалистов, которые еще не так сильны или вовсе только начинают свой путь в мире информационных технологий зачастую становится сложно найти способ для эффективного самообучения [1].

Огромное количество технологий, фреймворков и инструментов сбивают специалистов и чаще всего, для обучения выбирается не тот путь. Большая вероятность того, что, выбрав неправильный путь или не ту технологию, он может и вовсе оказаться вне фокуса быстро меняющихся требований рынка [2].

Дорожная карта (ДК) – это эффективный инструмент визуализации и построения пути развития, который определяет путь профессионального роста и улучшения компетенций разработчика. Она представляет собой шаги, необходимые для достижения определенных навыков, знаний и опыта, с учетом личных целей и желаний разработчика.

Для поддержки принятия решений по выбору пути обучения, предложен программный комплекс, сочетающий в себе не только дорожные карты, но и технологию определения точки развития специалиста, которая поможет ему определить пробелы в своих знаниях, для дальнейшего развития своих навыков. Контекстная диаграмма данного программного комплекса представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Контекстная диаграмма программного комплекса

Программный комплекс обеспечивает следующие функциональные возможности:

- возможность выбора для обучения дорожной карты, соответствующей целям и желаниям пользователя. Данная функция предлагает пользователю заранее видеть весь его путь обучения и соответствовать ему. В дорожной карте представлены различные фреймворки и технологии, пользователь сам может выбрать то, что подходит именно ему;
- возможность пройти тестирование на уровень знания определенной технологии. Данная функция помогает понять, на каком уровне владения компетенцией находится пользователь. При прохождении тестирования, пользователю будут представлены блоки с тестами закрытого типа, предоставляющие структурированный и систематизированный подход к оценке его навыков. Эти блоки тестов содержат задания, охватывающие различные аспекты выбранной технологии, начиная от базовых концепций и заканчивая более продвинутыми;

– доступ к ссылкам и обучающим материалам по различным компетенциям. При нажатии на каждый шаг дорожной карты пользователь может увидеть некоторое количество ссылок на обучающие материалы, курсы или интенсивы по данной технологии, которые значительно упрощают изучение и поиск;

– наличие личного кабинета пользователя, где он может отслеживать свой прогресс в обучении, видеть начатые дорожные карты, а также видеть последние результаты по пройденному тесту и своё место в рейтинге между пользователями платформы;

Программный комплекс имеет древовидную структуру (рисунок 2): из всех видов структур эта является наиболее универсальным вариантом. В таком случае каждой категории отводится отдельная ветка: раздел или подраздел. Как правило, пользователям привычнее всего общаться именно с такими ресурсами.

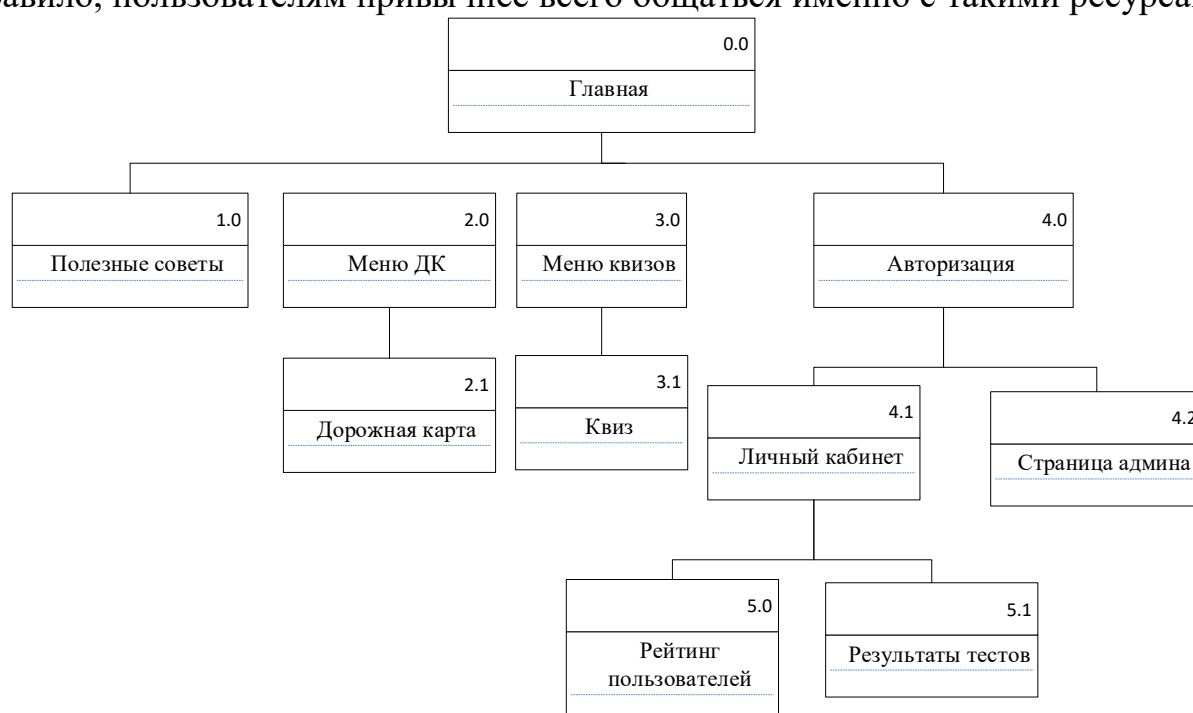


Рисунок 2 – Структура программного комплекса

Благодаря применению разработанного программного комплекса, специалисты будут тратить намного меньше времени на поиск следующего шага в обучении, будут видеть наглядно все последующие шаги развития своих навыков, а также, имея четкий и структурированный план обучения они смогут добиваться высоких результатов за наименьшее количество времени.

Литература

1 Вайнилович, Ю. В., Башаримова М. В., Рябиковская М. С. Исследование проблем подготовки и развития кадров в сфере информационных технологий // Цифровые, компьютерные и информационные технологии в науке и образовании : Сборник статей Межрегиональной научно-практической

конференции с международным участием, Брянск, 01–02 ноября 2023 года. – Брянск: Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского, 2023. – С. 18-21.

2 Башаримова, М. В., Вайнилович Ю. В. Исследование актуальности разработки веб-приложения построения индивидуальных образовательных траекторий на основе дорожных карт // Цифровые технологии в развитии современных экономических систем : Материалы II Всероссийской научно-исследовательской конференции с международным участием, Липецк, 27 декабря 2023 года. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, 2024. – С. 219-222.