

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ ДЛЯ КОММУНИКАТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СО СЛУШАТЕЛЯМИ И ОЦЕНКИ УСПЕВАЕМОСТИ

Моженкова Е.В., Боброва Н.Л., к.т.н., доцент

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
Институт информационных технологий

В век развития информационных технологий эффективность процесса обучения зависит от возможности интерактивного общения преподавателя со слушателем. Современный преподаватель ИТ-университета должен не только владеть последними методами, технологиями и средствами поддержки программных средств на всех этапах жизненного цикла, но и активно внедрять их в образовательную деятельность. Это позволит слушателям изучать и осваивать современные технологии во внеурочное время.

Система управления проектом – это прикладная программа, основная цель которой поддержка процесса разработки программных средств на всех этапах жизненного цикла [1]. Такие системы позволяют не только получать и обрабатывать сведения об обнаруженных дефектах (описание проблемы, история изменений состояний, ответственных исполнителей, описание проявления дефекта и др.), но и предоставляют возможность прикреплять

файлы описания процесса локализации дефекта (дампы памяти, экранные формы, отчеты об установленных компонентах системы) и своевременно выполнять аналитическую работу руководителю. Некоторые системы так же взаимодействуют с системами контроля версий и позволяют привязывать ревизии изменений исходных файлов программы к дефекту. Данная функциональность позволяет оптимизировать и организовать рабочий процесс разработки программных средств.

Опыт использования систем управления проектом и систем контроля версий является одним из требуемых навыков при рассмотрении кандидата при приеме на работу в ИТ-компанию [2]. Поэтому применение подобных систем в образовательный процесс поможет слушателям приобрести полезные навыки.

Одной из доступных (бесплатных) систем управления проектом является веб-сервис Trello.com [3]. Это одна из популярных систем в режиме онлайн, которая используется в небольших компаниях. В 2017 году сервис Trello приобрела компания Atlassian – одна из крупнейших компаний разработки программного обеспечения для управления разработкой (Jira, Bamboo, Crowd и др.) [4]. Это говорит о предстоящем росте популярности использования данного сервиса в ИТ-компаниях.

Основные достоинства, которые позволили Trello добиться популярности: простой интерфейс, бесплатный доступ, удобство в работе и возможность интеграции с другими инструментами, сервисами, облачными хранилищами данных для онлайн-работы.

Структура системы состоит из досок, которые разделены на списки с карточками. Кроме досок, можно создавать персональные или бизнес-команды. Подписка на бизнес-версию открывает доступ к дополнительным инструментам администрирования и более гибким настройкам конфиденциальности.

Предлагается применить веб-сервис Trello.com в качестве онлайн сервиса интерактивного общения преподаватель-слушатель и анализа успеваемости. Каждую из досок предлагается выделить под группу слушателей, каждый список – предмет, каждая карточка – слушатель (рисунок 1). Карточка может быть, как простым описанием задачи, так и сложным документом со списками, чек-листами, вложениями, сроками, метками, ответственными лицами и т. д. Внутри каждой карточки есть возможность разместить текст, создать нумерованный список, вставить картинку, прикрепить файл, оставить комментарий и даже назначить сроки выполнения. Данный функционал дает широкий спектр возможностей общения преподавателя со слушателем.

В рамках одной карточки создается список лабораторных работ с детализацией по заданиям (рисунок 2).

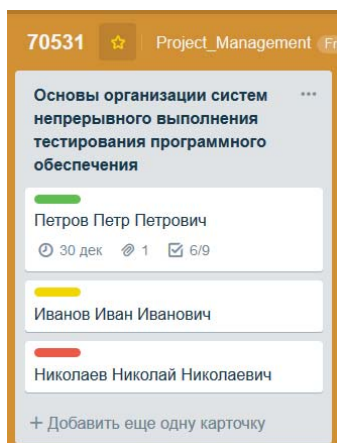


Рис. 1 – Пример списка доски группы по предмету

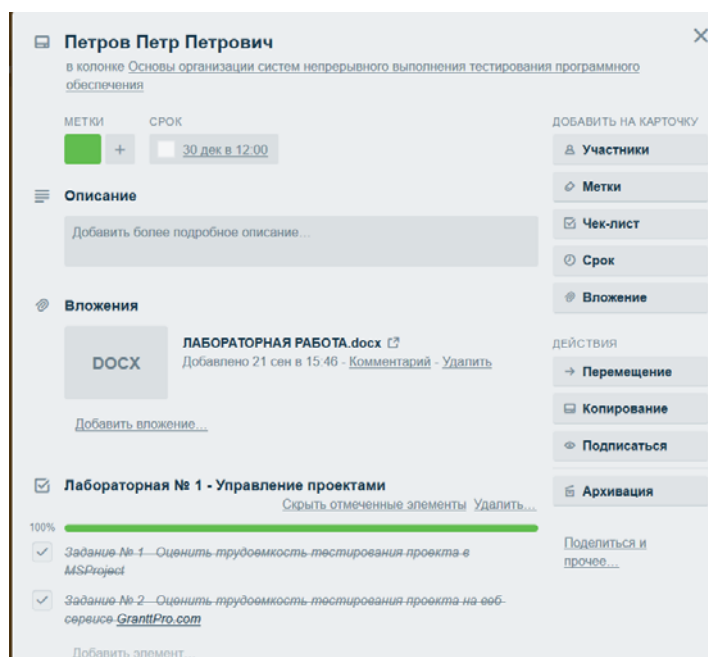


Рис. 2 – Пример карточки лабораторной работы

Это позволит преподавателю следить за процессом выполнения практических занятий, а слушателю – за процессом проверки. Преподаватель может включить режим календаря и видеть карточки в календарной сетке месяца или недели, анализировать успеваемость выполнения практических заданий и планировать свой рабочий процесс. Для иллюстрации графика работ, календарного плана, последовательные и параллельные задачи с помощью диаграммы Гантта можно использовать расширение TeamGantt (рисунок 3).

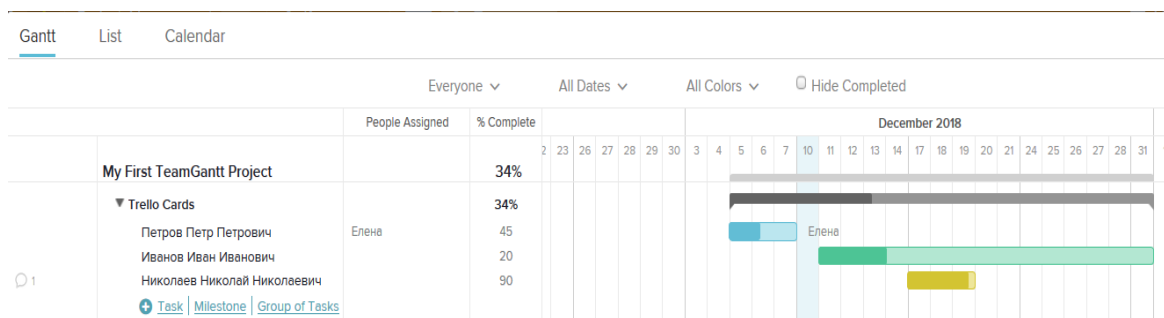


Рис. 3 – Пример анализа успеваемости слушателей

При наличии ошибок или замечаний, преподаватель и слушатель всегда смогут организовать общение используя комментарии. Система хранит подробные протоколы всех изменений и действий участников команды. Возможность получать оповещения об изменениях протокола на электронную почту или прямо на рабочий стол. Если настроить адрес пересылки в Trello-доске на электронный адрес преподавателя, он сможет прямо из почтового ящика отправлять письма в Trello-список, который заранее выбран.

Использование системы управления проектом Trello.com в образовательном процессе позволило:

- организовать процесс интерактивного общения преподавателя со слушателем во время выполнения практических занятий;
- получить опыт использования систем управления проектом;
- освоение правил обсуждения рабочих вопросов средствами организации деловой переписки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kolluri A.B., Tameezuddin K., Gudikandula K. “Effective Bug Tracking Systems: Theories and Implementation“.IOSR Journal of Computer Engineering (IOSRJCE). ISSN: 2278-0661 Volume 4, Issue 6 (Sep.-Oct. 2012), pp. 31-36.
2. Особенности подготовки IT-специалистов / Н. Л. Боброва и др. // Инновационные процессы и корпоративное управление: материалы IV Международной заочной научно-практической конференции, 15-30 марта 2012 г., Минск: сб. статей / Министерство образования Республики Беларусь.
3. Trello.com [Электронный ресурс] // О Trello. Что скрывается за досками. – Режим доступа: <https://trello.com/about>. – Дата доступа: 09.01.2019.
4. Atlassian [Electronic resource] // Development and Collaboration Software Company. – Mode of access: <https://www.atlassian.com/company>. – Date of access: 09.01.2019.