

## ВЛИЯНИЕ ГИБКИХ МЕТОДОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Белодед Н.И., Сидорова Ю.А.

*Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь  
[nbeloded@gmail.com](mailto:nbeloded@gmail.com), [yuliasidorova2013@gmail.com](mailto:yuliasidorova2013@gmail.com)*

*В данной статье рассматриваются гибкие методологии управления проектами применительно к современному образовательному процессу в высших учебных заведениях. Определяется влияние Agile-методологий на студентов в рамках практико-ориентированного подхода в обучении.*

В настоящее время гибким методологиям управления проектами уделяется всё большее внимание не только в отраслях управления, но и в сфере образования. Гибкий подход в управлении проектами подразумевает, что для описания продукта проекта не нужно подробно указывать все его параметры, делать спецификацию, которая как конституция не подлежит изменениям на всем протяжении проекта [1]. Такие методологии используются для сокращения сроков выполнения работ, повешения их качества, оптимизации используемых ресурсов, а также это отличный способ организовать проектную работу или бизнес-игры.

Одним из наиболее известных подходов к управлению проектами и продуктами является Agile, на основе принципов которого были разработаны отдельные фреймворки.

**Agile** – итеративная модель разработки, в которой программное обеспечение создают инкрементально с самого начала проекта, в основу которой входит разбиение проектов на маленькие кусочки. Согласно приоритетности задачи решают в рамках коротких двухнедельных циклов (итераций). Гибкие методологии лучше всего адаптированы к постоянно ускоряющемуся развитию технологий, появлению новых средств разработки и все более переменчивым требованиям заказчика. Применение Agile позволяет максимально быстро начать выполнение проекта, а детали могут быть уточнены в процессе выполнения проекта, детали же могут быть уточнены в процессе его реализации.

Agile-манифест, опубликованный группой ведущих специалистов в области программного обеспечения в ответ на рост количества неудач в области реализации IT-проектов, базируется на 4 основных ценностях и 12 принципах.

### **4 ценности Agile-манифеста:**

1. Прямое общение людей важнее инструментов;
2. Продукт важнее детальной спецификации;
3. Прямое общение с клиентами важнее утряски условий контракта;
4. Необходимо всем быть готовым к изменению хода событий и требований.

### **12 принципов Agile-манифеста:**

1. Удовлетворение заказчика является наивысшим приоритетом;
2. Изменения в требованиях приветствуются на любых этапах реализации проекта;
3. Работающий продукт следует выпускать каждые несколько недель или месяцев;
4. Наиболее эффективный и действенный способ передачи информации — это встреча членов команды разработки ПО;
5. Представители бизнеса и команда разработки должны работать над проектом вместе;
6. Проекты строятся вокруг мотивированных людей;
7. Рабочее программное обеспечение — это главная мера прогресса проекта;
8. Гибкие процессы способствуют непрерывному развитию;
9. Постоянное внимание к техническому совершенству и качественной архитектуре способствует гибкости;
10. Простота — это искусство не делать лишней работы;

11. Лучшая архитектура, требования и дизайн создаются в самоорганизующихся командах;

12. Команда постоянно ищет способы стать более эффективной путем настройки и коррекции своих действий [2].

«Гибкий» подход стал базовым для целого ряда методологических практик, которые отличаются между собой, но включают идеи Agile. Наиболее известные из них – Scrum и Kanban.

Методология **Scrum** практически всегда рассматривается в связке с Agile как единая система управления проектами по разработке программного обеспечения. Так, в Scrum над каждым проектом работает универсальная команда специалистов, включающая в себя владельца продукта и scrum-мастера. Владелец продукта соединяет команду с заказчиком и следит за развитием проекта, а scrum-мастер в свою очередь помогает владельцу организовать бизнес-процесс с помощью проведения собраний, мотивации и наблюдения за соблюдением scrum-подхода. Для того, чтобы начать новый спринт, необходимо сформулировать задачи и обсудить результаты, которые необходимо достигнуть. Такой подход делит рабочий процесс на равные спринты, которые длятся в основном от 2 до 4 недель в зависимости от проекта. После окончания спринта выполненные задачи переходят на следующий этап, а невыполненные – переносятся в другой спринт [3].

Главной задачей **Kanban** является балансирование разных специалистов внутри команды и избегание ситуаций с неравным распределением задач. В то время как в Scrum есть такие роли как владелец продукта и scrum-мастер, в Kanban вся команда едина. Бизнес-процесс делится не на спринты, а на стадии выполнения конкретных задач («Сделать», «В процессе», «Завершено», «Архив» и др.). Главным показателем продуктивности в Kanban является среднее время прохождения задачи по доске. Если задача прошла быстро, то команда работала продуктивно, и наоборот.

Так как Kanban предполагает командную деятельность, для визуализации используют доски, которые позволяют сделать рабочий процесс открытым и понятным для всех пользователей [4]. Среди наиболее популярных систем управления Agile-проектов можно выделить следующие:

- Trello;
- Asana;
- Devprom ALM;
- YouTrack;
- MeisterTask.

Наиболее удобной доской в образовательном процессе является Trello.

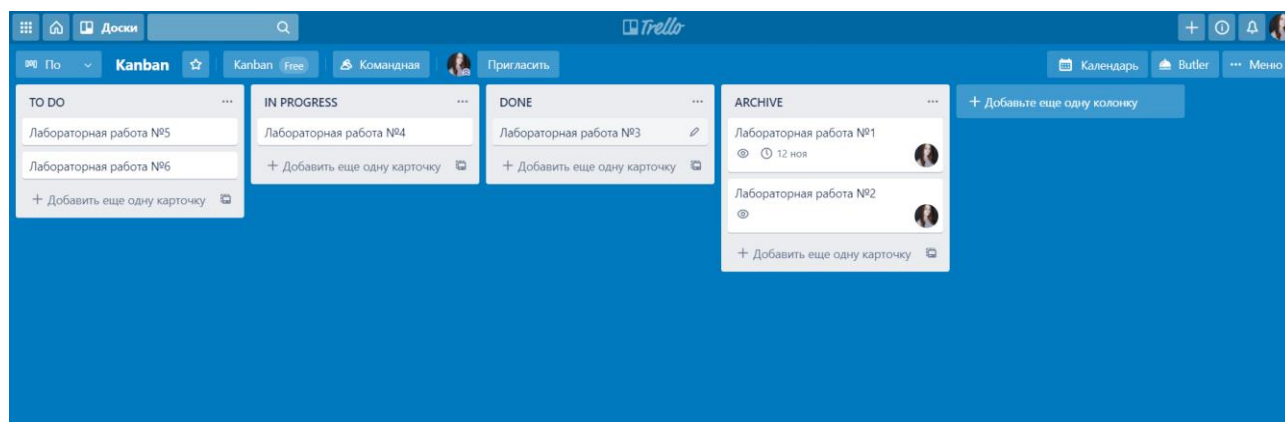


Рисунок 1 – Доска Trello

Между столбцами можно переносить виртуальные карточки, каждой из которых присвоена определенная задача. Также можно распределять задачи между участниками и

следить за тем, как работает каждый по отдельности и как проект (в нашем случае лабораторные работы) движется в целом.

Гибкие методологии разработки могут быть применены только в рамках практико-ориентированного подхода к обучению студентов. Такие методы могут быть адаптированы и применяться в учебном процессе для студентов разных специальностей, в частности IT-направления. Внедрение новых методик повышает мотивацию и интерес студентов, а также позволяет развить коммуникативную компетентность и сформировать навык командной работы. В случае организации лабораторных занятий в полном объеме можно выйти на выполнение объемных проектов студентами, что позволит сформировать хорошее портфолио для будущего трудоустройства.

#### Список литературы:

1. Agile: методологии управления проектами – [Электронный ресурс] / «УПРАВЛЯЕМ ПРЕДПРИЯТИЕМ» – Режим доступа: <https://upr.ru/article/agile/>. – Дата доступа: 06.10.2020.
2. 12 принципов гибкой разработки программного обеспечения – [Электронный ресурс] / COSSA.RU – Режим доступа: <https://www.cossa.ru/288/164520/>. – Дата доступа: 07.10.2020.
3. Что такое Agile методология – технологии и методы в управлении проектами – [Электронный ресурс] / finswin.com – Режим доступа: <https://finswin.com/projects/metody/agile-metodologiya.html>. – Дата доступа: 07.10.2020.
4. Agile, Scrum и Kanban: в чем суть и как это работает – [Электронный ресурс] / Web Academy – Режим доступа: <https://web-academy.com.ua/stati/350-agile-scrum-kanban>. – Дата доступа: 07.10.2020.