

ГИБКАЯ РАЗРАБОТКА СЕТЕВОГО ПРОЕКТА

И.А. Моисеева

Данная статья описывает применение гибких методологий Agile в проектной деятельности, внедрение элементов инструментария Agile в процесс создания и реализации авторского сетевого проекта. Предлагается изучение программы вводного тренинга по данной теме, проведенного автором в рамках международного дистанционного образовательного марафона «Купаловские проекты–2020».

Введение

Agile – это гибкая методология разработки, основанная на 4–х ценностях и 12–ти принципах Agile–манифеста [1]. Изначально манифест предназначался для описания гибких методологий в разработке и внедрении программного обеспечения, однако ценности и принципы Agile быстро и успешно стали внедряться и в другие профессиональные сферы. Agile успешно применим даже в бытовых вопросах, ведь жить «по Agile» – значит быть гибким и готовым к изменениям.

Конечно же, Agile–принципы не могли не войти в образовательную сферу, и уже несколько лет успешно применяются как при проектировании учебной программы, так и в предметной проектной деятельности учеников.

Гибкие методологии в образовании

Такие слова, как Agile, Scrum, Lean, Canban, хорошо знакомы IT–сотрудникам, их бизнес–партнерам и заказчикам крупных проектов в сфере программного обеспечения.

А вот учитель естествознания Вилли Вейнандс (Нидерланды) является тем самым человеком, который привел подход Scrum в образование и представил адаптированную для педагогических нужд методику eduScrum [2]. Также Вилли Вейнандс стал одним из соучредителей всемирной инициативы Agile in Education. Представленная педагогом методика позволяет организовать совместное активное проектное обучение в учреждении образования, построенное на внедрении в работу гибких подходов.

Гибкие методологии могут быть успешно задействованы в образовательном процессе, независимо от географической принадлежности. Главное, чего позволяют добиться Agile–подходы – это организация командного взаимодействия учеников, педагогов и родителей, и превращения образовательной системы в целом в живой самоорганизующийся процесс обучения, средоточие инноваций [3].

О тренинге «Гибкая разработка сетевого проекта»

Целью тренинга «Гибкая разработка сетевого проекта» стало формирование навыков разработки алгоритма создания сетевого проекта при помощи инструментов Agile–методологии, а также подготовка участников тренинга к созданию собственных проектов в рамках международного дистанционного образовательного марафона «Купаловские проекты».

В соответствии с установленными задачами тренинга будущие Авторы должны были:

- ознакомиться с возможностями инструментов Agile–методологии и способами применения в образовательной деятельности;
- ознакомиться с сервисами web 2.0 для визуализации структуры сетевого проекта и циклов проектирования этапов СП;
- создать в процессе выполнения заданий тренинга общий план своего будущего сетевого проекта и выстроить циклы проектирования этапов проекта;
- на практических примерах освоить инструментарий гибкой разработки сетевого проекта;
- обучиться эффективным приемам взаимодействия с участниками команд, а также построению внутренней модели взаимодействия команды при помощи инструментария Agile.

Структура тренинга

Тренинг «Гибкая разработка сетевого проекта» проходил дистанционно с применением современных информационных технологий. В структуре тренинга было выделено 4 основных этапа, работая над которыми, участники параллельно формулировали ответы на проблемные вопросы: «Какими должны быть этапы и циклы заданий в СП?», «Как организовать успешную работу команд в СП?», «Какие инструменты сделают работу в СП эффективной?».

Основополагающим вопросом тренинга, ответ на который участники определяли комплексно, на основе своих исследований и практической работы, звучал так: «К каким результатам приводит «гибкий» подход к разработке проекта?».

В ходе тренинга участники знакомились с разнообразием Agile–инструментов и сразу же практически применяли их к своим идеям по будущему сетевому проекту.

Акцент для будущих Авторы (т.к. в команде работали и опытные педагоги, уже разрабатывавшие ранее сетевые проекты, и педагоги–новички) был сделан на основных стартовых шагах по созданию своего проекта. В начале разработки сетевого проекта, равно как и при разработке командами

коллективных продуктов в уже действующем СП невозможно полностью убрать неопределенность, связанную с представлением итогового продукта.

Гибкая разработка как раз и подразумевает, что Авторы, разрабатывая каркас своего сетевого проекта, работают итеративно, разбивая поставленную задачу на части, исполняемые в короткие промежутки времени. Планирование и разбиение проекта на отдельные кусочки помогает Авторам четко облечь свою проектную идею в конкретный продукт, который будет дорабатываться и легко корректироваться под руководством тьютора и куратора на Марафоне «Купаловские проекты».

Содержательная часть тренинга

При использовании гибких методологий для разработки своего сетевого проекта Авторам нужно рассматривать свой проект как живой организм, который растет и развивается с каждой итерацией (в Марафоне к ним приравнено еженедельное создание новой части проекта – ШАГ). То есть сетевой проект Автора – не просто статичный набор заданий и материалов, это развивающийся проект.

Поэтому при разработке проекта участникам тренинга предлагалось следовать заложенной в гибкой методологии цепочке: планирование – анализ – проектирование – разработка – тестирование – документирование. Так, Автор планирует свой проект, начинает создавать его «каркас», смотрит на первый результат – а потом дополняет, изменяет, улучшает так, чтобы итоговый результат был наиболее качественным и продуктивным.

Авторы подробно изучили все преимущества организации работы в своем будущем проекте при помощи методики eduScrum, отдельно остановившись на создании пользовательской истории своего проекта. По заданию ведущего тренинга, Авторам предлагалось написать пользовательскую историю своего сетевого проекта, опираясь на следующие позиции:

- **Как Автор** проекта (указываем, чья история).
- **Я хочу...** (что нужно от проекта).
- **Для того, чтобы...** (какая ценность будет достигаться этим действием).

Оригинальность упражнения заключалась в том, что участники тренинга создавали не одну, а целых 3 такие истории от лица Автора, Ученика (будущего участника команды в сетевом проекте) и Учителя (координатора команды). По отзывам участников, такой подход позволил им лучше спланировать реализацию своей идеи и сразу же отследить потенциальные сложности, которые подчас возникают в проектах уже на стадии апробации.

Уделили внимание мы и работе с командой, вхождению в проект путем применения нетривиальных, но быстро набирающих популярность инструментов, таких, как Agile–игры, использование «кубиков историй» и метафорических ассоциативных карт.

Следующим большим шагом, который сделали будущие Авторы во внедрении гибких подходов, стало изучение инструментов для успешного проектирования. На этом этапе Авторы создавали так называемые канбан–доски, попутно знакомясь с наиболее эффективными сервисами web 2.0 для выполнения такого рода работ.

Канбан, по своей сути, очень полезный и удобный инструмент, который делает нагляднее работу над проектом, позволяет отслеживать выполнение отдельных задач и создание функциональных возможностей коллективного продукта.

Кроме того, с этой системой легче контролировать нагрузку каждого участника команды и не допускать перекосов в выполнении заданий (когда один участник берется сразу за 3 задачи, а второй не занят ничем). Таким образом, главные «изюминки» применения канбан–метода – это визуализация работы команды и возможность оперативного изменения задач.

В чем его отличие от применения Scrum [4] и его «брата» eduScrum? В том, что скрам позволяет создать идеальную структуру проекта. Над каждым проектом работает универсальная команда, к которой присоединяются еще владелец продукта и scrum–мастер. Рабочий процесс делится на равные спринты (этапы). Перед спринтом формулируются задачи на данный спринт, в конце – обсуждаются результаты, а команда начинает новый спринт.

Канбан – это «подход баланса». Его главная задача – сбалансировать разных специалистов внутри команды и избежать ситуации, когда, к примеру, дети в роли журналистов работают сутками, а дети–аналитики жалуются на отсутствие новых задач.

При наличии хорошо проработанных инструкций для командной работы, когда в каждом этапе прописаны мелкие задачи, участникам команды будет намного легче сориентироваться, как выполнить то или иное задание, построить свою командную работу наиболее эффективно (особенно это касается участия в сетевых проектах учеников начальных классов).

Благодаря тому, что в проект внедряются гибкие инструменты канбан, дети научатся планировать, оценивать объемы работ, выделять частные задачи, рационально распределять нагрузку, взаимодействовать друг с другом: «Когда же члены команды перестают действовать как многие и принимают на себя обязательства за общие цели, команда становится

способной к самоорганизации, может быстро пройти через сложности и на практике реализовать планы» [5; 113].

Сейчас появилось достаточно много различных сервисов, позволяющих оторваться от стационарной канбан–доски (это может быть просто расчерченный лист ватмана или полноценный флипчарт) и перенести процесс планирования в удобный электронный формат, доступный каждому участнику круглосуточно при наличии интернет–подключения. Таким образом, Автор параллельно решает еще и задачу грамотного и эффективного обучения команд работе с ресурсами web 2.0.

Заключение

Несмотря на то, что поначалу инструменты Agile показались участникам достаточно сложными, к концу тренинга Авторы убедились на собственном практическом опыте: проект, созданный и «прожитый» при помощи Agile, по определению становится более наглядным и прозрачным.

Планирование включенности и тесного взаимодействия команд, педагогов, родителей и Автора сетевого проекта помогает успешно развивать навыки 21–го века, и наиболее необходимые на данный момент времени: критическое мышление, креативность, эффективную коммуникативность.

После окончания тренинга Авторы смогли легко освоить и применить в своей деятельности усовершенствованную технологию разработки сетевых проектов (сопоставимую с технологиями метода Scrum) [6], а также продвижение по ШАГам с активным использованием канбан–досок в международном дистанционном образовательном марафоне «Купаловские проекты–2020».

Работа участников тренинга более чем убедительно продемонстрировала тот факт, что гибкие подходы в разработке любого продукта – залог успешности сетевого проекта в целом. Ведь Agile – это не только канбан–доска или руководство по скраму, это полноценная философия, позиционирующая гибкость и постоянное движение вперед, работу на улучшение, продвижение пусть маленькими шажками, но приносящее 100% успеха в результате работы.

Список литературы

1. Манифест гибкой разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Agile_Manifesto. – Дата доступа: 10.07.2020.
2. Руководство по eduScrum [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eduscrum.com.ru/wp->

- content/uploads/2020/04/The_eduScrum_Guide_RU_2_0.pdf. – Дата доступа: 10.07.2020.
3. Бредихина, Е. Как eduScrum развивает гибкое мышление на всех этапах работы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agileineducation.ru/kak-eduscrum-razvivaet-gibkoe-myshlenie-na-vsex-etapah-raboty/>. – Дата доступа: 10.07.2020.
 4. Сазерленд, Дж. Scrum. Революционный метод управления проектами / Джефф Сазерленд ; пер. с англ. М. Гескиной – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016.
 5. Стеллман, Э., Грин, Дж. Постигая Agile. Ценности, принципы, методологии. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.
 6. Макарова, Н.П. Сетевой проект в контексте современных подходов к его разработке // ВыProject 2019: сборник цифровых материалов Второй Республиканской неоконференции «Баркемп ВыProject 2019» / Н.П. Макарова (отв. ред.). – Гродно: ГрГУ, 2019. – 111 с. – Рус. – Деп. в ГУ «БелИСА» 04.01.2020 № Д202003. – С. 42–46.

Моисеева Инна Александровна, специалист УО «Гродненский государственный медицинский университет», inna.mo16@gmail.com