В рамках междунородной летней школы в июле 2018 года я узнала о международных методологиях и практиках управления проектами в массовые школы.

«Действительность такова, что ученики «поколения NET» уже живут в XXI – XXII веках, а школы по-прежнему остаются в XIX – XX. Это приводит к реальной утрате учительского авторитета. Отсюда нежелание и неумение детей учиться, обучение ради сдачи экзаменов», но ведь «Высшее искусство учителя — пробуждать радость познания и творческого самовыражения!» (Альберт Энштейн).

В чем же суть технологии Agile (от англ. – проворный) – это семейство «гибких» подходов к разработке [программного обеспечения](https://rb.ru/tag/software). Agile возник в IT-среде, но затем распространился и в другие сферы – от промышленной инженерии до искусственного интеллекта.

Смысл Agile сформулирован в [Agile-манифесте](http://agilemanifesto.org/): «Люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов. Работающий продукт важнее исчерпывающей документации. Сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта. Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану».

Рабинович рассказал, как взяв за основу манифест Agile, совместно с педагогами школ адаптировали его ценности для целей образования.

1. Учитель — мотиватор к познанию и навигатор. Смена роли учителя обеспечивает возможность конструктивных взаимодействий учеников на уроке, получения ими знаний с использованием различных источников информации в выбираемыми ими темпе и формате. У учеников на уроках ведущая роль, учитель становится менеджером, наставников и гуру.
2. Компетенции важнее теоретических знаний. Результатом обучения являются знания и компетенции, приобретенные ребенком. Это важно в контексте задач формирования так называемых мягких и цифровых компетенций (коммуникации, критическое и системное мышление, эмоциональный интеллект, цифровая гигиена, прототипирование, самоорганизация и пр.).
3. Коллаборации важнее правил внутреннего распорядка. Обучение на уроке должно строиться на основе сотрудничества всех со всеми: ученик — учитель, ученик — ученик, учитель — команда, команда — команда и т. д.
4. Компетентность получения новых компетентностей в изменяющемся мире. Не секрет, что мир развивается и успевать за ним очень сложно, потому важно уметь реагировать и приспосабливаться к этим изменениям. И, в общем, основной компетентностью в нашем мире становится готовность все время получать новые знания.
К отдельным agile-подходам относятся scrum. Которую я пробую

**Scrum –**над каждым проектом работает универсальная команда специалистов.

Рассмотрим применение инструментария Scrum для организации уроков. Сразу отметим, что на текущий момент устойчивые положительные результаты трансформаций уроков зафиксированы для возраста начиная с 6-го класса. Ограничений по приметным областям не выявлено.

В качестве проекта на усмотрение учителя принимается тема по предмету (или несколько тем, если они маленькие).

В качестве продукта проекта выступают приобретаемые учащимися знания, умения и компетенции.
Согласно Scrum, ключевые роли в проекте — это владелец продукта, скрам-мастер и участник команды.
Владелец продукта определяет требования к продукту проекта и их приоритизацию, полномочен вносить в них изменения по ходу проекта, а также контролирует их выполнение в ходе реализации проекта. В контексте уроков роль владельца продукта выполняет учитель.
Скрам-мастер является участником проектной команды и отвечает за организацию деятельности ее участников для успешной реализации проекта (получения продукта), а также за поддержание благоприятной атмосферы в команде. В роли скрам-мастера выступает ученик.
Проектные команды образуются делением класса на подгруппы по 3 – 6 человек, из которых впоследствии выбирается скрам-мастер.
Ключевым артефактом проекта является Product backlog (бэклог продукта) — список требований к результатам проекта, упорядоченных по степени важности. В контексте уроков в качестве product backlog мы используем «маршрутный лист» со списком требований и заданий к изучению учебного материала по выбранной теме (темам) школьного предмета, требования к качеству обучения. В «маршрутном листе» указываются разделы изучаемой темы (модуля, главы) школьного курса предмета, прописанные в рабочей программе, или задачи, которые необходимо реализовать.
Работа школьников организуется короткими спринтами длительностью одна-две недели, в конце каждого из них представляется законченный продукт или часть продукта. Длина спринта выбирается совместно учителем и детьми в начале проекта. Внутри одного проекта длительность спринтов одинаковая, но в разных проектах может изменяться. Команда, согласно своей скорости, отбирает из «маршрутного листа» задачи на один спринт, формируя так называемый бэклог спринта. В конце каждого спринта организуется демонстрация результата в самой разнообразной форме — тестов, самостоятельной работы, опорной схемы и др. Далее проводится ретроспектива эффективности процесса, при необходимости вносятся корректировки, и запускается следующий спринт. Таким образом, данная технология включает в себя несколько этапов: подготовительный, планирование, реализация, рефлексия.

Как и любой проект, Scrum-урок начинается со сбора требований к продукту. Учитель (владелец продукта) заранее формирует список требований к знаниям и компетенциям детей по выбранной теме. Затем учитель определяет список «надежных» источников, которыми могут пользоваться ученики. В список входят аудио- и видеоисточники, интерактивные интернет-ресурсы, учебники, пособия и др. Обязательно указываются сроки реализации и формы демонстрации (контроля) достигнутых результатов. Таким образом, формируется «маршрутный лист» изучения темы учениками (бэклог проекта). Его структура выглядит примерно так: наименование темы, изучаемые разделы темы, требования к результатам изучения темы, задания по теме, рекомендуемые источники, вид и сроки представления/контроля результатов, справочная информация.
Затем класс объединяется в проектные команды по 4-5 человек. Обучающиеся в командах начинают реализовывать проект (изучать тему), выбирая разделы из «маршрутного листа». Во время работы дети активно взаимодействуют, обсуждают проблемы, совместно находят решения и помогают друг другу. При этом в любой момент команда может обратиться к учителю за помощью.
По завершении изучения темы обучающиеся пишут контрольную работу (или применяется иной вид контроля). Ключевое отличие здесь — этап ретроспективы: механизм самооценки и рефлексии, на котором дети совместно с учителем анализируют, что и как можно улучшить на следующих этапах работы (это кардинально отличается от типовой работы над ошибками).
Внешне Scrum-уроки не похожи на те, к которым мы привыкли. Классная комната больше не стандартный кабинет. Парты не стоят рядами «лицом» к доске, они размещены группами, чтобы дети видели друг друга. В начале урока школьники сами определяют план того, что они должны изучить за время урока.
В ходе уроков, как на любом Agile-проекте, используется средство визуализации деятельности — cкрам-доска. Она представляет собой носитель (большой бумажный плакат, маркерная или пробковая доска и т. п.) с расчерченными рядами столбцов «План», «В работе», «Сделано» и наклеенными стикерами с конкретными задачами проекта.
Работает это по такой схеме: школьники переставляют стикеры с задачами из колонки «План» в колонку «В работе» и принимаются за дело. Ребята берут учебник и приступают к освоению темы, выполнению заданий. Учитель наблюдает за перемещением стикеров на импровизированной скрам-доске. Если он замечает, что кто-то из учеников застопорился и не находит решения проблемы, то быстро подходит к нему и помогает разобраться с трудным моментом. Для определения качества усвоения материала он наугад выбирает любую задачу из колонки «Сделано» и проверяет знания каждого из присутствующих в классе или использует другие способы, формы и приемы организации текущего контроля.
Scrum-уроки продуктивнее и эмоционально насыщеннее («живее») традиционных. Ученики активно обсуждают различные задачи и проблемы. Ребята приучаются свободно высказываться и аргументированно отстаивать свою точку зрения. На таких уроках учащиеся чувствуют себя более свободно и комфортно.
Agile на уроке позволяет детям научиться искать, анализировать и преобразовывать информацию. Работа происходит в командах, поэтому дети учатся способам эффективной коммуникации. Нестандартный подход способствует развитию у обучающихся лидерских качеств и повышает мотивацию к познанию. Дети получают возможность научиться учиться, освоив одну из важнейших компетенций школы XXI века. Это качественные результаты трансформации.

 Виссарион Григорьевич Белинский очень точно это сформулировал: «Ученик никогда не превзойдет учителя, если видит в нем образец, а не соперника».