**1 слайд:**

Здравствуйте, тема моей презентации “Гибкие методологии - фреймворк Agile”.

**2 слайд:**

11-13 февраля 2001 года на горнолыжном курорте The Lodge at Snowbird в горах Уосатч в штате Юта представители Extreme Programming, SCRUM, DSDM, Adaptive Software Development, Crystal, Feature-Driven Development, Pragmatic Programming и других, симпатизирующих необходимости альтернативы документированным, тяжеловесным процессам разработки ПО, собрались вместе. Назвав себя “Agile альянс”, эта группа договорилась и создала Манифест о гибкой разработке ПО.

Алистер Коберн (один из участников) выразил опасения, которые в общем-то отражали первые мысли всех участников: “Я лично не ожидал, что эта группа сторонников различных гибких методик сможет единогласно согласиться в чем-то по существу”. Но после встречи он сказал следующее: “Я в восторге от окончательной формулировки манифеста, а также от того, что остальные были в равной степени в восторге от нее. Мы согласились по всем основополагающим моментам.”

Текст манифеста доступен на более чем 50 языках (в том числе на русском), и включает в себя 4 ценности и 12 принципов.

**3 слайд:**

У Agile есть несколько отличий от классических строгих методологий вроде каскадной:

* Конечная цель работы в любой момент может измениться, и это нормально. Более того, к этому даже нужно стремиться, так как за несколько месяцев разработки цели и требования клиентов просто не могут остаться теми же в условиях постоянно меняющегося мира.
* На аналитику и планирование нужно тратить меньше времени, поскольку позже их потребуется проводить снова. Лучше уделить больше внимания техническому совершенству продукта.
* В результате каждого небольшого цикла должен получаться готовый продукт, пусть и без некоторых функций.
* Новые требования к продукту обязательно должны быть учтены и добавлены в следующих рабочих циклах.
* Сроки проекта должны быть гибкими, с запасом на задержки и изменения.
* Руководитель должен на протяжении всего цикла принимать деятельное участие в работе команды, а не приходить в начале с требованиями и в конце с ревизией.

**4 слайд:**

Выделяют 4 ценности Agile:

* 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

То есть, не отрицая важности того, что справа, всё-таки больше ценится то, что слева.

**5 слайд:**

В манифесте выделяют 12 принципов:

1. Наивысшим приоритетом является удовлетворение потребностей заказчика, благодаря регулярной и ранней поставке ценного программного обеспечения.
2. Изменение требований приветствуется, даже на поздних стадиях разработки. Agile-процессы позволяют использовать изменения для обеспечения заказчику конкурентного преимущества.
3. Работающий продукт следует выпускать как можно чаще, с периодичностью от пары недель до пары месяцев.
4. На протяжении всего проекта разработчики и представители бизнеса должны ежедневно работать вместе.
5. Над проектом должны работать мотивированные профессионалы. Чтобы работа была сделана нужно, создать условия, обеспечить поддержку и полностью доверится им.
6. Непосредственное общение является наиболее практичным и эффективным способом обмена информацией как с самой командой, так и внутри команды.
7. Работающий продукт — основной показатель прогресса.
8. Инвесторы, разработчики и пользователи должны иметь возможность поддерживать постоянный ритм бесконечно. Agile помогает наладить такой устойчивый процесс разработки.
9. Постоянное внимание к техническому совершенству и качеству проектирования повышает гибкость проекта.
10. Простота — искусство минимизации лишней работы — крайне необходима.
11. Самые лучшие требования, архитектурные и технические решения рождаются у самоорганизующихся команд.
12. Команда должна систематически анализировать возможные способы улучшения эффективности и соответственно корректировать стиль своей работы.

**6 слайд:**

Agile — это общее название нескольких методик, объединенных идеей гибкости работы. В эту группу входят разные методы, например:

Scrum. Работа в этой методике строится по итерациям. Все задачи, необходимые для завершения продукта, формируются в специальный перечень, а главная роль отведена заказчику, который определяет вид и функционал продукта.

Kanban. В нем упор сделан на визуализации задач на досках и оптимизации рабочего процесса. Kanban-команды стремятся сократить время на реализацию проекта и повысить эффективность.

Extreme Programming (XP) основывается на таких практиках, как парное программирование, разработка через тестирование и непрерывная интеграция, то есть постоянное добавление новых элементов в основной проект.

DevOps - методология предполагает активное взаимодействие специалистов по разработке со специалистами по информационно-технологическому обслуживанию и взаимную интеграцию их технологических процессов друг в друга. В DevOps задачи непрерывно курсируют между отделами разработки: протестированный код сразу уходит на релиз, а собранные администратором отчеты о работе приложения превращаются в план для разработчиков

В основе ASD лежит повторение трёх действий: обдумывание — определение потребностей и назначения, взаимодействие — совместное, конкурирующее развитие возможностей, обучение - извлекают уроки из сделанного, проводят критический анализ и тестирование. Данный цикл ставит своей целью непрерывное обучение.

**7 слайд:**

Посмотрим соотношение представленных ранее метод с принципами.

Scrum соответствует принципам об удовлетворении потребностей заказчика, об изменения требований, о частом выпуске версий продукта, о непосредственном общении, о важности работающего продукта, о поддержки ритма работы, о повышения гибкости проекта, о самоорганизующихся команд, об улучшении эффективности.

Kanban соответствует принципам 5, 6, 8, 9, 10, 11.

XP соответствует принципам 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11.

DevOps соответствует принципам 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12

ASD соответствует принципам 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12

**8 слайд:**

К плюсам относится:

Гибкость и открытость к любым изменениям. Можно быстро внести новые требования заказчика, оперативно ответить на действия конкурентов, работать в условиях неопределенности.

Сниженные риски провала. Тестирование, анализ результатов и общение с заказчиками есть в конце каждого цикла, так что можно быстро понять, что что-то идёт не так, и исправить это. Ситуации, что в конце получился никому не нужный продукт, точно не возникнет.

Устойчивость к срыву сроков. Их можно гибко адаптировать в зависимости от того, растянулась ли разработка какой-то фичи. В том числе можно отказаться от каких-то функций прямо в процессе работы, чтобы в срок выпустить готовый продукт.

Большая вовлечённость команды. Отсутствие микроменеджмента, тесная работа с руководством и самоуправление помогают разработчикам работать эффективнее и видеть своё влияние на проект.

Высокая скорость реакции на проблемы. Если появится баг — его можно быстро устранить в новом цикле. Не нужно полностью перекраивать проект, сдвигать сроки или откладывать исправление ошибки на потом.

Минимум рутины. Разработчики тратят меньше времени на документацию и отчёты — то, что они обычно не любят больше всего.

**9 слайд:**

К минусам относится:

У проекта нет чёткого плана и структуры. В конце может получиться совсем не то, что в начале. Это минус скорее для заказчиков, которым важна определённость и чёткое следование определённым требованиям. Например, для государственных компаний.

Потребность в тесном общении. Заказчику нужно постоянно общаться с командой, обновлять требования, смотреть промежуточные результаты.

Завязанность на команду. В процессе работы сложно бывает сменить разработчика или руководителя, так как его придется погружать в подробности всех прошлых циклов и в уже отработанные процессы.

Слишком большой фокус на мелочах. Иногда за обновлением, дополнением и исправлением функций можно потерять глобальную цель проекта, удариться в доработку мелочей и забыть о главном.

Сложности с внедрением. Если в компании работали по другой методологии, построить Agile может быть сложно. Потребуется отдельный сотрудник либо менеджер проекта, который хорошо разбирается в гибких методологиях. И переход может занять много времени.

**10 слайд:**

В Россию Agile пришел на несколько лет позже, но уже сегодня его активно используют в ИТ-секторе, ретейле, банках, онлайн-сервисах, промышленных предприятиях. Среди них — ПО-разработчик First Line Software, гипермаркет электроники «М.Видео», служба доставки Dostаевский, онлайн-кинотеатр ivi, бренд одежды 12 Storeez, металлургический концерн НМЛК. ScrumTrek проводит ежегодное исследование Agile в России. В 2020 году в нем приняло участие более 1 тыс. компаний из 80 городов. На слайде представлены главные цифры за 2020 год.

**11 слайд:**

В презентации использовались следующие источники.

**12 слайд:**

Спасибо за внимание.