Групповая динамика и коммуникации в профессиональной практике **программной инженерии**

Белова Наталья Сергеевна, к.т.н., доцент ДПИ ФКН НИУ ВШЭ

Москва, Покровский б-р, 11

2022

Групповая динамика и коммуникации в профессиональной практике программной инженерии – дисциплина, входящая в блок обязательных дисциплин образовательной программы 09.03.04 «Программная инженерия» и длится 1-2 модуль 2 курса.

Главной задачей дисциплины является освоение принципов **командообразования** с использованием лучших мировых практик, а также применение этих принципов при формировании команд для последующей разработки программного обеспечения (ПО) в рамках дисциплины.

Лучший по критерию «Полезность курса для Вашей будущей карьеры»

Лучший по критерию «Полезность курса для расширения кругозора и разностороннего развития»

Встраивание командной проектной работы в дисциплину

- Сквозной учебный проект по разработке программного обеспечения, выполняемый командами студентов по 4-5 человек в каждой.

- **Ключевым** изменением последних двух лет является принципиально новый, в рамках данной дисциплины, метод формирования студенческих команд, который опирается на теорию эффективного командообразования Р.М. Белбина.

- Главным **плюсом** данного метода командообразования является возможный эффект **синергии (1+1=3)**

Этапы реализации командного проекта:

1. Формирование сбалансированных команд с учетом результатов тестов Белбина, Хони-Мамфорда, Майерс-Бриггс
2. Мозговой штурм, питчинг идей, формирование пула идей ИТ-приложений
3. Взаимодействие команды-исполнителя с командой-заказчиком с целью извлечения требований
4. Проведение анализа предметной области и сравнительного анализа аналогов с целью формирования функциональных требований. Выбор средств управления проектом (Trello, Jira, Etc.)
5. Построение архитектуры приложения и проектирование UX/UI дизайна
6. Разработка и утверждение технического задания на разработку (ТЗ).
7. Проведение нормоконтроля разработанных ТЗ.
8. Подготовка итоговой презентации и защита проекта

Процедура оценивания командной проектной работы

Преподавателем предлагается разделение ответственности за результат 2-мя способами:

1) Оценка, которую команда получает за домашние здания, выставляется всем членам команды одинаковая.

2) Оценка, которую команда получает за домашние задания, может быть распределена пропорционально усилиям, приложенным для достижения результата, каждым конкретным членом команды.

Такой метод распределения оценки был введен с целью иллюстрации распределения премии в реальных командах.

Способы взаимодействия со студентами

- Лекции, в рамках которых преподаватель всегда взаимодействует с аудиторией: задает ключевые вопросы, просит проанализировать продемонстрированный материал, отвечает на текущие вопросы.
- Семинары, в рамках которых студенты выполняют командно и индивидуально практические задачи на отработку лекционного материала. Преподаватель отвечает на текущие вопросы
- Взаимодействие по домашним работам осуществляется в мессенджерах: Discord, Telegram как с преподавателем напрямую, так и через учебных ассистентов. Здесь подключены все, без исключения, студенты и могут задать любой вопрос по дисциплине, запросить дополнительные материалы и пр.
- Руководители команд собраны в личном чате с преподавателем и могут задавать вопросы, которые направлены на дальнейшее развитие проекта. Например, участие с ним в бизнес-инкубаторе, поиск инвесторов, проработка предложений для венчурных фондов, оценка стоимости разработки и пр. Такое взаимодействие происходит на постоянной основе, хоть и не входит в программу дисциплины.

Организация обратной связи

- После каждой лекции через аплодисменты преподаватель просит показать интересна ли бы лекция, считают ли студенты ее полезной для будущей профессии, понятно ли было изложение.
- Преподаватель по электронной почте обращается к студентам с вопросом о полезности дисциплины по ее окончании.
- Учебные ассистенты собирают обратную связь по итогам дисциплины путем проведения анонимного анкетирования через Google Forms.

Спасибо за внимание!