

Опыт преподавания программирования в пандемию

Касьянов В.Н., Касьянова Е.В

Институт систем информатики имени А.П. Ершова
СО РАН



План доклада

- Введение
- Лекции и семинарские занятия
- Лабораторные занятия
- Экзамен
- Заключение

Лекции и семинарские занятия

- Все занятия по курсу в 2019/2020 учебном году начались в начале февраля в обычном очном формате и в аудиториях НГУ, но уже в середине марта перешли в дистанционный формат.
- Сначала это коснулось лишь лектора В.Н. Касьянова и семинаристов возраста 65+, которые стали приходить в здания НГУ, чтобы в пустых аудиториях читать лекции и вести занятия дистанционно через Zoom или Google Meet. А затем уже к концу марта для всех преподавателей и студентов университет закрыли для посещения, и все лекции и семинарские занятия стали проходить удаленно и вне университета через Zoom или Google Meet.
- Оказалось, что данные программы достаточно удобны с точки зрения поддержки нашей традиционной практики очного проведения лекций и семинаров, когда преподаватель либо рассказывает новый материал, используя доску и отвечая на вопросы студентов, либо вызывает одного из студентов к доске и вместе с другими студентами помогает ему решать некоторую задачу.

Лабораторные занятия

- Для проведения лабораторных занятий в дистанционном формате большинство преподавателей использовало Skype.
- Практика показала, что данная программа позволяет в наибольшей степени обеспечивать поддержку нашего традиционного сценария очного проведения лабораторных работ, когда все студенты группы работают над своими заданиями под наблюдением преподавателя и могут в любой момент обратиться к нему за консультацией, а преподаватель наблюдает за работой студентов, взаимодействует с ними по очереди, консультирует их и принимает задания у студентов, которые демонстрируют работу созданных ими программ на своих компьютерах.

Экзамен

- Проведение консультации, экзамена и пересдач осуществлялось также дистанционно и потребовало разработки соответствующих сценариев проведения экзамена и пересдач, причем, в двух разных вариантах: для студентов и для преподавателей.
- Каждый из сценариев проведения экзамена состоял из следующих трех последовательных этапов:
 - до экзамена,
 - проведение экзамена и
 - после экзамена.

Заключение

- Отметим, что наш опыт преподавания программирования в пандемию был довольно успешным, хотя и потребовал дополнительных усилий как от студентов, так и от преподавателей.
- Тем не менее, у нас получилось перенести в дистанционный формат все формы обучения, сохранив их диалоговой характер.
- Это во многом определилось, на наш взгляд, следующими тремя основными причинами.

Заключение (2)

Во-первых, тем, что все преподаватели, участвующие в занятиях со студентами, занимаются программированием профессионально, что позволило им без особых сложностей овладеть новыми технологиями цифрового обучения.

Во-вторых, тем, что все преподаватели и практически все студенты вне зданий университета и без привлечения университетских ресурсов были обеспечены техническими средствами и возможностями, позволяющими проводить дистанционное обучение.

Третья причина — это развитость сайта НГУ с точки зрения поддержки процесса обучения, его удобства для организации как индивидуального, так и группового взаимодействия по почте и через локальные диски между всеми студентами и преподавателями, вовлеченными в процесс обучения.

Спасибо за внимание !