

## **ОБ ОДНОМ ИЗ ПУТЕЙ ПОИСКА ВЗАИМОСВЯЗИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

**Герцен Т.А., Любимова Н.Ю., Любимова А.А.**

Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Россия,  
614999, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский пр. д.29,  
+7(342)9223056178, E-mail: tanger59perm@yandex.ru

Одним из актуальных направлений в образовании является развитие взаимосвязи фундаментальных дисциплин, особенно математики и физики. В настоящее время предложено множество методических приемов, способов прогнозирования и их реализации. Часто встречаются такие подходы как физика для математиков, математика для физиков.

Цель работы – рассмотреть способ, дающий возможность одновременно всем слушателям, как математикам, так и физикам, прослушать курсы лекций.

В течение 250 часов преподаватели кафедр высшей математики, прикладной математики, общей физики, прикладной физики в рамках переподготовки были слушателями вебинара «Преподавание математики и физики в высших технических учебных заведениях»

Занятия были проведены онлайн с использованием платформы Big Blue Button

Это были не инструкции, не примеры (задачи), не мастер-классы и не обучение. Занятия представляли собой демонстрации друг другу курсов математики и физики, которые читаются студентам нашего вуза.

Важно то, что все участники курса увидели и услышали своих коллег, ведущих занятия на разных направлениях обучения студентов именно в том виде, в каком они читают лекции в учебных аудиториях.

На каждой встрече преподаватели по очереди читали лекцию по той или иной теме (3 месяца математику, 3 месяца физику).

Таким образом, мы (физики) ознакомились с изложением курса математики коллегами, с которыми мы ведем занятия в общих с ними группах. Что касается физики, то нам также было важно услышать и своих коллег-физиков.

Каждый преподаватель, прослушав оба курса, смог целиком за сравнительно короткое время охватить их содержание и, самое главное, сделать полезные выводы с целью использовать их в своей практической работе.

В заключение следует отметить, что вебинар в таком необычном для нас формате был использован для взаимодействия кафедр математики и физики, для укрепления корпоративной культуры.

Участники вебинара обратили внимание на возникшие элементы синергизма. Так удалось решить совместно ряд важных проблем, связанных с посещаемостью и успеваемостью. Удалось усилить обратную связь между преподавателями кафедр и студентами уже по ходу работы вебинара. Кроме того авторами составлен ряд задач с акцентом на смысл математических понятий и действий, а коллеги математики с физиками дали свои варианты вопросов и задач.