**Аннотация межфакультетского курса
«Искусственный интеллект в естествознании»**

Термин «искусственный интеллект» (далее – ИИ) известен почти каждому современному человеку. Технологии машинного перевода текстов на иностранные языки, распознавания речи, узнавания владельца смартфона по отпечатку пальца или лицу прочно вошли в нашу жизнь. Активно ведутся перспективные разработки в области беспилотного транспорта, робототехники и др., а также систем «сильного» ИИ, которые бы могли самостоятельно обучаться решению широкого круга новых задач, не ограниченных одной областью или направлением.

В курсе рассматриваются основные идеи, на которых строятся технологии ИИ от «интеллектуальных» языков программирования до глубоких свёрточных искусственных нейронных сетей. Даётся обзор методов ИИ, прежде всего, математических. Рассматривается как история ИИ, так и современные достижения и направления развития. Особое внимание уделяется применению ИИ в естественнонаучных областях: физике, биотехнологиях и др. Материал адаптирован для широкого круга слушателей, для его освоения достаточно владения школьным курсом математики.