**Лекции 09.02.2022.**

**Математика со своей историей рука об руку - предложения по интегрированному обучению истории математики**

Гельмут Малонек, Университет Авейро, Португалия

Лекция рассматривает преподавание истории математики в интегрированной форме как важный дополнительный вклад в образование математиков и будущих школьных учителей.

В кратком введении представлена ​​программа лекций, основанная на 20-летнем опыте. Программа характеризуется тем, что представляет собой путешествие во времени от зарождения проблемы, например, в древности, через века до наших дней. Типичным примером этого подхода служит теорема Пифагора, попытка П. Ферма ее обобщения в 17-ом веке и, впоследствии, попытки большого числа выдающихся математиков ХІХ и ХХ веков найти доказательство гипотезы Ферма вплоть до успеха А. Уайла в 1993/94 г.

После этого введения, в котором представлены различные аналогичные примеры из анализа, алгебры и геометрии, приведено краткое изложение трактовки многоугольников, проведённой в книге «Эта ‘простая’ и ‘красивая’ математика» (Ерусалимский/Малонек, 2021). Начиная с «Элементов», основное внимание уделяется не обычному вопросу о том, как их построить с помощью циркуля и линейки (если возможно), а свойствам, которым до сих пор почти не уделялось внимание. Этот подход представлен с использованием аналогий между пятиугольником и семиугольником, первый из которых можно построить в платоновском смысле исключительно с циркулем и линейкой, а другой - нет. Предложения по этому подходу восходят к работам, появившимся всего 30 лет назад.

**Лит.:**

Я. М. Ерусалимский, Г.Р. Малонек: Эта «простая» и «красивая» математика: учебное пособие/ – Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2021. – 238 с.