

ОТЗЫВ

научного руководителя на выпускную квалификационную работу
Казанцева Виктора Александровича
КЛАССИФИКАЦИЯ ПАРКЕТНЫХ МНОГОУГОЛЬНИКОВ И ПРИЛОЖЕНИЯ
по специальности 050201 МАТЕМАТИКА

Классификация паркетных многоугольников, которой посвящены первые две части ВКР В. А. Казанцева, была объявлена более 40 лет назад и снабжена доказательством пять лет назад в работе О. А. Табиновой и научного руководителя. В этом доказательстве сформулировано несколько однотипных лемм с доказательством только одной из них. Кроме того, в названной работе типы паркетных многоугольников появляются как решения систем диофантовых уравнений, причем количество решений примерно вдвое превышает количество типов и доказательство отсутствия почти для двух десятков решений соответствующих им типов паркетных многоугольников тоже еще предстоит написать. В. А. Казанцеву было предложено приготовить всё для создания в максимально развернутом виде доказательства теоремы о классификации типов паркетных многоугольников и привлечь к этой работе пятиклассников еловской школы Балахтинского района, которым он даёт уроки математики. С последней задачей он блестяще справился, успешно мотивировав девятерых своих учеников к выполнению индивидуальных заданий о паркетных многоугольниках. Трое из них удалось довести свои работы до выступления на конференции учащихся школы. Собственно в привлечении к научной работе лиц даже без достаточной математической подготовки и состоит основное приложение паркетных многоугольников в образовании. Оно достаточно полно и конкретно изложено в третьей части ВКР.

Мотивация к изучению паркетных многоугольников построена в работе В. А. Казанцева через введение читателя в круг современных исследований паркетогранников, позволяя самому читателю стать исследователем, участником создания классификации типов паркетогранников. В частности, ВКР содержит алгебраические и компьютерные модели четырех имеющихся в природе паркетогранных равнорёберных призм с фиктивными вершинами.

Некоторые результаты В. А. Казанцева представлены научным руководителем в его пленарном докладе XV международной конференции «Теория чисел, алгебра и дискретная геометрия» в мае 2018 г. и получили высокую оценку участников.

Выпускная квалификационная работа «Классификация паркетных многоугольников и приложения» и ее автор Виктор Александрович Казанцев заслуживают отличной оценки.

Научный руководитель,
д-р физ.-мат.н., доцент, профессор
кафедры алгебры, геометрии и МП

Тимофеев А.В.