

плексом имеет возможность самостоятельно выбирать скорость и последовательность изучения материала, самостоятельно определять уровень сложности решаемых упражнений и задач, осуществлять самоконтроль в процессе обучения.

Однако, не смотря на всю полезность такого рода пособий, на наш взгляд, ничто не может заменить непосредственного общения преподавателей и студентов, ибо только при личном контакте обучающиеся могут ощутить влияние личности преподавателя, его понимание предмета, отношение к процессу обучения.

Литература

1. Мазаник С.А., Кастрица О.А. *Математический анализ*: электронный учебно-методический комплекс для специальности: 1-31 03 04 «Информатика». В 3-х ч. Ч. 1 / БГУ. Фак. прикладной математики и информатики. Каф. высшей математики. Мн.: БГУ, 2020. <https://elib.bsu.by/handle/123456789/244693>.
2. Мазаник С.А., Кастрица О.А. *Математический анализ*: электронный учебно-методический комплекс для специальности: 1-31 03 04 «Информатика». В 3-х ч. Ч. 2 / БГУ. Фак. прикладной математики и информатики. Каф. высшей математики. Мн.: БГУ, 2020. <https://elib.bsu.by/handle/123456789/252752>.
3. Мазаник С.А., Кастрица О.А. *Математический анализ*: электронный учебно-методический комплекс для специальности: 1-31 03 04 «Информатика». В 3-х ч. Ч. 3 / БГУ. Фак. прикладной математики и информатики. Каф. высшей математики. Мн.: БГУ, 2021. <https://elib.bsu.by/handle/123456789/257817>.
4. Кастрица О.А., Мазаник С.А. *Математический анализ. Краткий курс*: учеб. пособие. Мн.: БГУ, 2017. <https://elib.bsu.by/handle/123456789/192957>.
5. Воротницкий Ю.И. [и др.]. *Электронный учебно-методический комплекс «Высшая математика»*. Мн.: БГУ, 2011. <https://elib.bsu.by/handle/123456789/8436>.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ГИМНАЗИИ 41

Комраков Б.Б.

¹ Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
bkomrakov@mail.ru

Физико-математический профиль в гимназии 41 г. Минска (ранее средняя школа № 41) был открыт в сентябре 1997 года. В связи с увеличением числа классов и ростом количества победителей было принято решение привлекать к занятиям со школьниками старшеклассников и выпускников гимназии 41.

Выглядит это следующим образом. Когда набирается новый седьмой математический класс за ним закрепляются несколько учеников 11 (иногда 10) класса из числа победителей республиканских или международных математических олимпиад, которые начинают заниматься с желающими семиклассниками. Разумеется, эти занятия не заменяют ни школьного курса математики, ни факультативных занятий с учителем и являются добровольными.

Кроме того, старшеклассники являются руководителями команды гимназии 41 на Минском городском открытом турнире юных математиков (5-7 классы), на котором команда неизменно берет диплом первой степени.

С течением времени семиклассники переходят в следующий класс, а старшеклассники становятся студентами, но занятия, как правило, продолжаются. Постепенно формируется постоянный состав участников занятий, реально заинтересованных и мотивированных, из которых впоследствии вырастают новые преподаватели для семиклассников. Часто сильный одиннадцатиклассник занимается со старшекурсником в качестве ученика и ведет занятия с семиклассниками, как преподаватель. Кроме того, студенты являются руководителями команды гимназии 41 на Республиканском турнире юных математиков, на котором команда, начиная с 2006 года, завоевала 12 дипломов первой и 4 второй степени.

Преимущества системы гимназии 41:

1. Занятия не являются обязательными, не привязаны к школьному расписанию, не имеют жесткой программы, в зависимости от ситуации количество занятий может увеличиваться или уменьшаться, может меняться программа и форма занятий.

2. Семиклассники с самого начала начинают общаться с действующими победителями олимпиад, видят как они работают, перенимают опыт, который не сможет передать самый лучший учитель. Старшеклассники и студенты очень рано получают навыки преподавания, которые могут пригодиться им в дальнейшем.

3. Профориентационный момент: большинство выпускников гимназии 41, которые занимались со школьниками остаются в Беларуси. Так, из 25 выпускников классов, в которых преподавал автор, занимавшихся со школьниками, 23 поступили в БГУ (ФПМИ – 21, ММФ – 2). Подавляющее большинство школьников, посещавших эти занятия, также поступают на ФПМИ БГУ.

Система дополнительного математического образования гимназии 41 доказала свою эффективность; начиная с 2005 года ученики гимназии 41 в составе команды Минска завоевали больше дипломов на Республиканской олимпиаде и медалей на международной олимпиаде по математике, чем команда любой области Беларуси.

О СОДЕРЖАНИИ КУРСА «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ» НА МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Кононов С.Г.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
sergkon@mail.ru

Происходящее сейчас очередное изменение типовых учебных планов специальностей вузов потребует обновления программ преподаваемых дисциплин. Это обстоятельство дает повод пересмотреть их содержание и обновить его с учетом современных реалий и опыта преподавания. В сообщении речь пойдет о курсе «Аналитическая геометрия» для математических специальностей университетов. Для специальности «Математика» этот курс читается два первых семестра в объеме 4 часов в неделю: 2 часа лекций и 2 часа лабораторных (или практических) занятий. Аналитическая геометрия наряду с высшей алгеброй и математическим анализом издавна относится к числу основополагающих дисциплин, которые необходимо освоить студентам младших курсов для дальнейшей успешной учебы. Основное содержание курса аналитической геометрии давно устоялось, является традиционным и включает в себя изучение