

О.Н. ПИРЮТКО, В.А. ШИЛИНЕЦ

УО «БГПУ имени М. Танка» (г. Минск, Беларусь)

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ К РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ УЧАЩИМИСЯ

Подготовка будущих учителей математики к обучению на углубленном уровне, т.е. к обучению школьников с математическими способностями, представляет собой комплексный процесс, включающий следующие основные взаимосвязанные компоненты: содержательный, методический, технологический.

На физико-математическом факультете учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» работает программа, включающая в себя указанные компоненты подготовки студентов – будущих учителей математики к организации работы с одаренными учащимися.

Содержательный компонент обеспечивается в первую очередь математической подготовкой в рамках дисциплин специальности. Так, в курсе «Элементарная математика и практикум решения задач» представлена система задач повышенной сложности и методов их решения.

Целый раздел этой дисциплины «Эвристика как система общих приемов поиска решения нестандартных задач» содержит вопросы подготовки к решению олимпиадных задач: обобщенные приемы исследовательской деятельности в процессе поиска решения задач, эвристические приемы при решении нестандартных задач, принцип Дирихле, логические и комбинаторные.

Следует заметить, что на физико-математическом факультете БГПУ организовано также преподавание следующих курсов по выбору: «Занимательные и олимпиадные математические задачи», «Формирование исследовательских навыков учащихся при решении задач с параметрами».

Методический компонент реализации комплексного подхода связан с приобретением опыта обучения одаренных детей в рамках школьных и внешкольных занятий. Возможность приобрести этот опыт открывается в рамках работы «Школы юного математика», организованной на физико-математическом факультете УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка».

17 октября 2014 года состоялось первое занятие обучающихся школы юных математиков. Для обучения в школе юных математиков зарегистрировалось более 80 учащихся г. Минска и Минской области.

На сегодняшний день более ста школьников регулярно посещают занятия школы, которые проводятся два раза в месяц преподавателями факультета по следующему плану:

№ п/п	Название темы	Дата	Класс	Ответственный преподаватель
1	Логические задачи	17.10.2014	5–9	Гриб Н.В.
2	Принцип Дирихле. Раскраска и замощение	08.11.2014	5–7 8–9	Богданович С.А. Пирютко О.Н.
3	Раскраска и замощение. Принцип Дирихле	21.11.2014	5–7 8–9	Пирютко О.Н. Богданович С.А.
4	Инварианты. Метод крайнего	05.12.2014	5–7 8–9	Черняк А.А. Дубовик П.А.
5	Метод крайнего. Инварианты	19.12.2014	5–7 8–9	Дубовик П.А. Черняк А.А.
6	Задачи-игры. Делимость целых чисел	02.01.2015	5–7 8–9	Пирютко О.Н. Баркович О.А.
7	Делимость целых чисел. Задачи-игры	16.01.2015	5–7 8–9	Баркович О.А. Пирютко О.Н.
8	Арифметика остатков. Геометрические неравенства и экстремумы	06.02.2015	5–7 8–9	Жуковец Я.А. Пещенко Н.К.

9	Геометрические неравенства и экстремумы. Арифметика остатков	20.02.2015	5-7 8-9	Пещенко Н.К. Жуковец Я.А.
10	Расположение точек и фигур. Нестандартные арифметические задачи	06.03.2015	5-7 8-9	Гриб Н.В. Баркович О.А.
11	Нестандартные арифметические задачи. Задачи на построение	20.03.2015	5-7 8-9	Гуляева Е.В. Милованов М.В.
12	Нестандартные геометрические задачи. Последовательность операций	03.04.2015	5-7 8-9	Ананич И.А. Василец С.И.
13	Последовательность операций. Нестандартные геометрические задачи	17.04.2015	5-7 8-9	Василец С.И. Пирютко О.Н.
14	Задачи на построение. Расположение точек и фигур	15.05.2015	5-7 8-9	Пирютко О.Н. Гриб Н.В.

Наряду со школьниками занятия школы (они проводятся после учебных занятий в университете) посещают и студенты факультета, приобретая опыт решения олимпиадных задач, методические приемы построения занятия, ориентированные на развитие интереса к поиску решения сложных задач.

Кроме того, студенты второй ступени высшего образования включаются в подготовку технологической, процессуальной и содержательной составляющей занятия со школьниками: проводят диагностические работы, готовят презентации к содержательной части занятия, участвуют в отборе задач для организации самостоятельной работы школьников.

Одно из направлений технологического компонента указанного подхода связано с моделированием тех видов учебной деятельности, которые осуществляют учащиеся в школе: проведение студенческих олимпиад, конкурсов лучших студенческих исследовательских работ, участие в проектах по проблемам обучения в современной образовательной среде.

Студенты второй ступени высшего образования ежегодно принимают активное участие в организации интернет-олимпиады для школьников, обеспечивая программный, содержательный и процессуальный ее компоненты.

Привлечение студентов к участию в научно-практических конференциях направлено на формирование у них, будущих учителей математики,

компетенций в области организации исследовательской деятельности с учащимися, проявляющими склонности к этой деятельности.

Собственный опыт, приобретенный на различных этапах исследовательской деятельности (от участия в ежегодной факультетской конференции «От творческого студента к учителю-исследователю» до Республиканского конкурса научных работ студентов), формирует востребованные профессиональные качества.