

Генкулова Ольга Васильевна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный

университет им. П. Сорокина»

г. Сыктывкар, Республика Коми

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ К РЕАЛИЗАЦИИ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ПРЕДМЕТУ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

***Аннотация:** в данной статье представлено описание авторского курса, который реализуется в СГУ им. Питирима Сорокина для студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль «Математика». Курс формирует компетенции для реализации в средних школах «Концепции развития математического образования в РФ».*

***Ключевые слова:** формы внеклассной работы, математика, формирование компетенций, будущие учителя математики.*

«Концепция развития математического образования в Российской Федерации» ставит перед учителями математики следующие задачи: в обязательном порядке заниматься «популяризацией математических знаний» среди учащихся, «обеспечивать каждого ученика развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне, используя присущую математике красоту и увлекательность» и др. [1]. Большие возможности для решения перечисленных задач имеет умело организованная учителем внеклассная работа с учащимися по предмету «математика». К сожалению, нынешние студенты-бакалавры, которые готовятся стать учителями математики, сами имеют мало опыта участия во внеклассной работе, недостаточно знают о занимательных темах по математике, не знакомы с занимательной литературой по математике.

Для решения данной проблемы в Сыктывкарском государственном университете имени Питирима Сорокина в программу подготовки бакалавров, обучаю-

щихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование», профили «Математика», «Информатика», включён вариативный курс «Внеклассная работа по математике». Основными задачами данной дисциплины являются: формирование знаний о различных формах внеклассной работы по математике и методике их проведения с учащимися; формирование умений конструировать занятия и оформлять конспекты внеклассных мероприятий; расширение знаний в области вопросов занимательной математики; развитие коммуникативных, организаторских и творческих способностей студентов; формирование умений решать занимательные задачи и задачи олимпиадного характера.

Курс рассчитан на 36 часов аудиторной нагрузки (12 часов – лекции и 24 часа – практические занятия). Самостоятельная работа студентов составляет 36 часов. Содержание курса представлено в таблице 1.

Таблица 1

Краткое содержание курса «Внеклассная работа по математике»

Изучаемая тема	Форма занятия	Самостоятельная деятельность студентов	Форма отчёта или контроля
1. Общие аспекты: цели, задачи, значение, формы внеклассной работы по математике	Лекция (2 ч.)	Изучение «Концепции развития математического образования в РФ» [1]	Конспект Контроль в форме теста
2. Методика организации занятий со слабоуспевающими учащимися	Практическое занятие в форме учебной конференции (2 ч.)	Подготовка сообщений-докладов	Вопросы преподавателя по теме доклада
3. Методика проведения: математических конференций и вечеров, устного журнала, математических соревнований	Лекция (4 ч.) Практические занятия (6 ч.)	Разрабатывают, представляют на занятии указанные формы внеклассной работы	Конспекты внеклассных мероприятий
4. Методика организации математического кружка	Лекция (2 ч.) Практические занятия (10 ч.)	Изучают темы по занимательной математике (указывается список и литература). Разрабатывают и представляют занятие	Конспекты изученных тем Эссе о прочитанной литературе

		математического кружка	Конспект занятия математического кружка
5. Олимпиады и конкурсы по математике. Методы решения олимпиадных задач 5–7 класса	Лекция (2 ч.) Практические занятия (4 ч.)	Решают на занятии олимпиадные задачи в мини-группах	Домашняя контрольная работа
6. Другие формы внеклассной работы: математическая печать, смотры знаний, математические сочинения. Организация «Недели математики» в школе. Планирование внеклассной работы на учебный год	Лекция (2 ч.) Практическое занятие (2 ч.)	Проектная деятельность по теме «Неделя математики в школе»	Защита проекта

Для обязательного изучения мы выделили следующие темы по занимательной математике: Математические софизмы и парадоксы; Шифрование решёткой. Игра Танграм. Магический квадрат, треугольник, звезда. Опыты с листом Мёбиуса. Замечательные числа (числа, имеющие специальные названия) и др. можно предложить (15–20 тем). Также отметим, что студенты должны познакомиться с произведениями Я.С. Перельмана, Б.А. Кордемского, М. Герднера, В.М. Брадиса и др.

Занятия по представленному курсу проходят в активной и интерактивной форме, что позволяет формировать у будущих учителей необходимые компетенции для реализации в школах упомянутого в начале статьи документа [1].

Список литературы

1. Концепция развития математического образования в Российской Федерации. На сайте Минобрнауки РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/3894>