

СОВЕТСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПЕДАГОГОВ-ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ  
ОБЛАСТНОЕ УЧЕБНО-НАУЧНОЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
Херсонский педагогический институт имени Н. К. Крупской

## **МАТЕРИАЛЫ**

МЕЖВУЗОВСКОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
ПОСВЯЩЕННОЙ ВОПРОСАМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ

Составитель сборника материалов — профессор **И. И. Кобыляцкий**.

Редакционная коллегия:

проф. **И. И. Кобыляцкий**; доц. **В. В. Одинцов**; доц. **А. И. Еремин**; доц. **Ж. Н. Нусинова**.

культета в разработке методики комплексного использования традиционных и компьютерных средств обучения математики в школе	98
Белехова Л. И., декан факультета иностранных языков, доцент Новые формы и методы интернационального воспитания студентов на факультете иностранных языков	101
Пентилюк М. И., и. о. профессора кафедры украинского языка Проблема развития коммуникативных умений учащихся в трудах Н. К. Крупской	102
Кузьмич Л. В., Скляр З. А., преподаватели кафедры математики; Мельник И. И., доцент кафедры Роль занятий по решению геометрических задач в формировании у студентов практических умений работы с учащимися	104
Бугенко В. Г., доцент кафедры педмастерства Овладение будущими учителями методикой использования искусства в эстетическом воспитании учащихся	106
Панченко А. В., преподаватель кафедры педагогики Историко-педагогическая подготовка студентов в процессе самостоятельной работы по истории педагогики	110
Борьба Р. Г., старш. преподаватель кафедры психологии Обратная связь как условие, определяющее продуктивность памяти в учебном процессе.	111
Шмалей С. В., старш. преподаватель; Гайдай Н. И., доцент, Простаков А. М., преподаватель кафедры анатомии и физиологии; Романчук З. И., студент II курса естфака Выяснение «фактора риска» образа жизни родителей учащихся	113
Никишенко Д. Г., доцент кафедры философии Формирование у студентов интереса к профессии учителя в процессе индивидуальной работы	115
Кобыляцкая Т. И., аспирант Одесского университета Русский язык как средство межнационального и международного общения	117
Богатынская Н. В., преподаватель кафедры математики Кировоградского пединститута Алгоритмическая направленность подготовки учителя математики к формированию умений учащихся решать задачи	118
Левандовская Л. Н., преподаватель Дрогобычского пединститута Обучение студентов методике проведения урока-дискуссии	120
Карамышева З. Ш., доцент кафедры педагогики Башкирского пединститута Формирование будущего учителя в процессе непрерывной педагогической практики	121

над развитием устной и письменной речью учащихся, формированием коммуникативных умений, необходимых каждому человеку.

### РОЛЬ ЗАНЯТИЙ ПО РЕШЕНИЮ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В ФОРМИРОВАНИИ У СТУДЕНТОВ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ РАБОТЫ С УЧЕНИКАМИ

Кузьмич Л. В., преподаватель кафедры математики;  
Мельник И. И., доцент кафедры математики;  
Скляр З. А., преподаватель кафедры математики

В системе методической подготовки учителя математики важную роль играет практикум по решению математических задач. С его помощью в значительной мере ликвидируются пробелы в знаниях и умениях студентов по школьному курсу математики. В программу практикума включены задачи из геометрических тем школы.

Приемы и методы решения геометрических задач рассматриваются в различных разделах курса геометрии, изучаемого в педагогическом институте. Однако традиционным методам, где решение геометрических задач основано на теоремах элементарной геометрии, уделяется недостаточное внимание. Выполнение этого пробела — одна из целей практикума.

На занятиях значительное внимание уделяется определению места каждой темы в школьном курсе математики, программных требований по ней, в частности, минимальному уровню знаний и умений, которые должны приобрести учащиеся по теме, возможному продвинутому уровню, четкому выделению и формулировке основных алгоритмов школьного курса математики. Это является основой для определения содержания и методики проведения занятий практикума по решению математических задач.

Практикум способствует формированию у студентов ряда методических умений, которые формируются у будущих учителей математики благодаря тому, что на занятиях внимание студентов акцентируется на процессе поиска решения задач, на руководстве учебной деятельностью при решении задач, на анализе и подборе системы упражнений, формирующих то или иное умение.

Первым и важнейшим этапом решения геометрической задачи является построение чертежа, так как нельзя научиться решать достаточно содержательные геометрические задачи без прочных навыков по изготовлению «хороших» чертежей.

В качестве основного метода решения геометрических задач, который предлагается освоить и отработать в первую очередь, используется алгебраический метод, в котором доказательство утверждения или нахождение искомого величин выполняется прямым счетом на основании различных зависимостей между геометрическими величинами с помощью составления уравнения или системы уравнений. Его преимущества заключаются в том, что основные его модификации (метод поэтапного решения («по действиям») и метод составления уравнений) могут быть в достаточной степени алгоритмизированы.

«Под алгоритмической деятельностью мы понимаем все виды деятельности, направленные на решение задач с помощью правил, предписаний, алгоритмов, — пишет немецкий педагог Б. Чада в статье «Развивать алгоритмическую культуру учащихся» (журнал «Математика в школе», № 2, 1983, ст. 62—63). — Она охватывает не только формальное выполнение указанных алгоритмов и предписаний, но и выбор алгоритма для решения данной конкретной задачи, составление из множества изученных правил определенной конечной последовательности шагов, приводящих к решению задачи, формулировку алгоритмического предписания, а также приспособление известного алгоритма к условиям задачи. Таким образом, алгоритмическая деятельность является важной составной частью математического образования».

При решении геометрических задач используются также геометрический метод (требуемое утверждение выводится с помощью логических рассуждений из ряда известных теорем) и комбинированный (на некоторых этапах решение ведется геометрическим методом, на других — алгебраическим).

Успешность использования методов решения зависит от знания теорем и умения их применять. К условию, определяющему умение решать геометрические задачи, относится и владение определенным объемом вспомогательных геометрических фактов и теорем, наличие активно используемого запаса базисных задач, эффективно используемых при решении многих других геометрических задач (так как многие теоремы, областью приложения которых являются задачи, а не теория, из школьного курса исключены).

Так, по теме «Треугольники» базисными можно считать задачи:

1. Доказать, что если треугольники подобны, то их соответствующие стороны, высоты, медианы, биссектрисы, периметры, радиусы вписанной и описанной окружностей пропорциональны;
2. Биссектриса внутреннего угла треугольника делит противоположную сторону на части, пропорциональные прилежащим сторонам и др.

Полезным умением студентов при решении геометрических задач является умение решить одну и ту же задачу несколькими способами. В этом случае можно лучше понять специфику того или иного метода, его преимущество или недостатки в зависимости от содержания задачи. Нередко найденный способ решения может быть в дальнейшем использован для решения более трудных, сходных с решенной задачей. Иногда полезнее решить одну и ту же задачу 2—3 различными способами, чем решить 3—4 различные задачи, так как решение задач, допускающих несколько решений, требует знания всех разделов школьной математики.

Важно научить студентов анализировать требование задачи, т. е. выяснить возможные пути ответа на вопрос задачи. При этом важно уметь преобразовать требование задачи в ему равносильное. Большая роль в успешном решении задачи принадлежит умению студентов осуществлять анализ ее условия, т. е. выявить ту информацию, которая непосредственно не задана условием, но присуща ему. Именно эта информация продвигает решение задачи и позволяет переходить от одного логического шага к другому. Поэтому для формирования умения анализировать условие задачи студентам необходимо формировать

умения выводить следствия из непосредственно заданной, переосмысливать некоторые объекты в плане других понятий, заменять термин его определением, переходить от понятия к его характеристическим свойствам, использовать свойства понятия, интерпретировать символические записи, переводить содержание задачи на язык определенной теории. Задачи, формирующие эти умения, по возможности включаются в системы задач, используемые при рассмотрении конкретного геометрического материала.

Необходимой и существенной частью решению задачи является ее заключительный этап, основным содержанием которого должно быть осмысление выполненного решения и извлечение из проделанной работы выводов о том, как находят и выполняются решения. Основными методическими приемами проведения заключительного этапа по работе с задачей являются самостоятельная работа, устные или письменные ответы на вопросы. Во всех случаях заключительный этап работы с задачей — это четкая ориентированность на привитие студентам навыков решения задач и математическое воспитание.

### **ОВЛАДЕНИЕ БУДУЩИМИ УЧИТЕЛЯМИ МЕТОДИКОЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВА В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ**

**Бутенко В. Г., доцент кафедры педагогического мастерства**

Одним из наиболее сложных и ответственных процессов подготовки будущих учителей является овладение ими методикой эстетического воспитания учащихся старших классов средствами искусства и литературы. Особенность этого направления работы состоит в том, что эстетическое воспитание школьников требует от учителя проявления значительной эмоциональной и интеллектуальной энергии, сопряженной с конкретными видами организаторской деятельности. Здесь важна и эмоциональная восприимчивость, и последовательность оценочных суждений, и способность к постоянному поиску новых граней искусства как эстетической ценности.

Как убеждает практический опыт, при наличии отмеченных выше качеств, учитель получает возможность проявить себя в воспитательном процессе как личность, обогащенная необходимым художественным опытом, владеющая развитым эстетическим вкусом и творческим потенциалом. Вместе с тем, наличие необходимых элементов эстетической культуры учителя является лишь одним из условий успешного решения задач эстетического воспитания старшекласников средствами искусства. Другим, и не менее важным условием приобщения учащихся к миру прекрасного, является умение учителя с педагогически целесообразных позиций использовать возможности искусства в учебно-воспитательном процессе.

Об актуальности такого вывода свидетельствуют результаты проведенного нами исследования среди работников средней общеобразовательной школы. Здесь можно видеть, что значительная часть опрошенных учителей, работающих с учащимися старших классов, не умеет эффективно использовать искусство как воспитательное средство. Особую трудность вызывает вопрос об отбо-