

Маркова С.И. Формирование методических умений будущих учителей математики в курсе элементарной математики // Академия педагогических идей «Новация». – 2019. – №3 (март). – АРТ 124-эл. – 0,2 п. л. – URL: <http://akademnova.ru/page/875548>

РУБРИКА: ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 378.147.227

Маркова С.И.

старший преподаватель

Петрозаводский государственный университет

г. Петрозаводск, Российская Федерация

e-mail: bertueva@rambler.ru

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ УМЕНИЙ
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ
В КУРСЕ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ**

Аннотация: формирование методических умений студентов - будущих учителей математики, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», традиционно осуществляется в курсе методики обучения математике. Не менее важная роль в воспитании готовности студента к методической деятельности отводится математическим дисциплинам. Большими образовательными возможностями для формирования указанных умений обладает курс элементарной математики, что является предметом данной работы.

Ключевые слова: методика обучения математике, методические умения, элементарная математика.

Markova S.I.

Petrozavodsk state University
Petrozavodsk, Russian Federation
e-mail: bertueva@rambler.ru

**FORMATION OF METHODOLOGICAL SKILLS
FUTURE TEACHERS OF MATHEMATICS
IN THE COURSE OF ELEMENTARY MATHEMATICS**

Abstract: formation of methodical skills of students-future teachers of mathematics, studying in the direction of "Pedagogical education", is traditionally carried out in the course of methods of teaching mathematics. No less important role in the education of the student's readiness for methodical activity is given to mathematical disciplines. Great educational opportunities for the formation of these skills has a course of elementary mathematics, which is the subject of this article.

Keywords: methods of teaching mathematics, methodical skills, elementary mathematics.

Одним из направлений «Концепции развития математического образования РФ» является подготовка педагогических кадров, от профессиональной компетентности которых зависит успешная модернизация образования [2]. Важным компонентом профессиональной компетентности являются методические умения учителя математики.

В систему методической подготовки студентов – будущих учителей математики - входит, прежде всего, курс методики обучения математике, в рамках изучения которого выполняется формирование основных

методических умений, таких как, умение проводить анализ содержания учебного материала, умение организовывать поиск решения задачи, умение использовать задачи в обучении математике, умение составлять систему вопросов для проверки усвоения определенного знания и т.д.

Однако имеют место трудности, не позволяющие в полном объеме решить проблему формирования методических умений [4]. К ним относятся:

- слабые знания обучающихся по школьному курсу математики;
- отсутствие у обучающихся общих умений решать задачи;
- недостаточный объем часов на курс методики обучения математике.

Вышеуказанное обуславливает необходимость совершенствования подходов к подготовке будущего учителя математики. Широкие возможности для формирования готовности студента к методической деятельности имеет курс элементарной математики [3]. По отношению к курсу методики обучения математике данный курс является подготовительным этапом, позволяющим сместить акцент с обсуждения содержания школьных учебников (основных положений, определений, теорем) на рассмотрение чисто методических проблем, то есть уделяется внимание не только изучению элементарной математики, но и прослеживается профессиональная направленность этой дисциплины.

Данный курс читается студентам-математикам на протяжении первых трех семестров и включает в себя 3 раздела: «Алгебра», «Планиметрия», «Тригонометрия».

Определим содержание дисциплины и сформулируем принципы его построения (на примере раздела «Планиметрия»). Изучение раздела «Планиметрия» начинается с темы «Построение цепочек умозаключений»,

в рамках которой выполняется работа с признаками и свойствами различных фигур. Далее в содержание данного раздела включены темы «Три точки на одной прямой» и «Три прямые через одну точку». Завершается изучение раздела «Планиметрия» темой «Дополнительные построения».

Заметим, что зачастую в школьном курсе геометрии приемы, способы действий, заложенные в предложенных задачах для решения, остаются для учащихся неосмысленными и неосознанными. Практика показывает, что, несмотря на большое число задач, решаемых в курсе геометрии основной школы, обучающиеся испытывают трудности при самостоятельном поиске их решения. Поэтому основой содержания курса элементарной математики являются *приемы и методы решения задач*, в частности, геометрических.

Например, в теме «Три точки на одной прямой» изучаются различные приемы решения задач, а именно: ищем развернутый угол, ищем совпадающие углы, ищем вертикальные углы, теорема Менелая [1]. Изучение математического, в частности, геометрического материала в данном ключе оказывает положительное влияние на формирование такого методического умения, как умение организовывать поиск решения задачи.

В содержание курса элементарной математики включаются задачи с одним и тем же требованием, для решения которых используются разные приемы. Также в разных темах курса элементарной математики одного раздела имеют место задачи, для решения которых используется один прием. При этом поиск решения задач может быть реализован с помощью памятки-образца с системой вопросов. В разделе «Планиметрия» не остаются без внимания общие способы решения задач, а именно: составление краткой записи условия задачи, требования к оформлению решения.

Профессиональная направленность курса элементарной математики прослеживается также в использовании материалов журнала «Математика в школе» на занятиях (например, для подготовки сообщения), в обсуждении роли учителя и ученика в образовательном процессе.

В заключение отметим, что представленная организация изучения курса элементарной математики способствует осознанному применению знаний в других дисциплинах и в будущей профессиональной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Басова Л. А. (КГПУ). Элементарная математика в задачах (планиметрия) : учеб.-метод. пособие / Л. А. Басова ; Федер. агентство по образованию, ГОУВПО "КГПУ". - Петрозаводск : Издательство КГПУ, 2007. – 33 с.
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации N 2506-р от 24 декабря 2013 г. «Концепция развития математического образования в Российской Федерации».
3. Ульянова И.В., Сарванова Ж.А. Интеграция математической и методической подготовки студентов в обучении элементарной математике // Интеграция образования. Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева (Саранск). – 2010 - №3. – С. 100-105.
4. Ткаченко К.И. Теоретические основы формирования методических умений студентов в ходе обучения элементарной математике в педвузе / К.И. Ткаченко // Дисс. на соискание ученой степени канд. пед. наук: 13.00.02. – Москва, 2000. – 169 с.

Дата поступления в редакцию: 13.03.2019 г.

Опубликовано: 20.03.2019 г.

© Академия педагогических идей «Новация», электронный журнал, 2019

© Маркова С.И., 2019