(cc) BY

Стадник Светлана Сергеевна
аспирант
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»
г. Армавир, Краснодарский край
Научный руководитель
Смыковская Татьяна Константиновна
д-р пед. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

СТАНОВЛЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА» В ОТЕЧЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация*: проведен ретроспективный анализ истории становления дисциплины «Элементарная математика» в отечественном высшем профессиональном образовании. Анализ программ данной дисциплины, реализуемой в различных вузах, позволил установить основные вехи в развитии дисциплины.*

Ключевые слова*: элементарная математика, педагогическое образование, математическое образование, ядро высшего педагогического образования.*

Анализ различных программ и публикаций по становлению дисциплины «Элементарная математика» показал, что за время своего существования её структура и содержание претерпевали всевозможные изменения, менялась приоритетность её направления, количество часов в учебном плане, положение в системе образования. Проведем ретроспективный анализ истории становления «Элементарной математики» в отечественном образовании.

Как отмечает Е.П. Жирков, «в нашей стране серьезно заговорили о необходимости специальной подготовки учителей средних школ в конце XIX – начале XX вв. На I Всероссийском съезде учителей математики, состоявшемся в 1911 году, был поставлен вопрос о специальной подготовке учителей математики на базе законченного университетского образования» [3, с. 38–43].

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

В начале 1920-х годов институты народного образования, появившиеся после Октябрьской революции, реорганизовали в педагогические вузы. С этого момента возникает проблема определения содержания математического педагогического образования.

Долгое время велись дискуссии о содержании и организации курса элементарной математики. В первой половине XX века основными задачами дисциплины являлись повышение знаний студентов по элементарной математике, приобретенных в школьном курсе. Но проблема связей системы понятий школьного курса и их места в курсе высшей математики оставалась нерешенной.

В 1970 годах осуществлялась реформа математического образования, которая отразилась и на реформе методической подготовки будущих учителей математики в педагогическом вузе. Реформисты (А.И. Маркушевич, А.Н. Колмогоров, А.Я. Хинчин и др.) почти полностью отказались от курса элементарной математики, заменив его дисциплиной «Практикум по решению математических задач». Также по предложению академика А.Н. Колмогорова был введен курс «Научные основы школьного курса математики», целью которого было научить студентов решать задачи, что является направлением любого математического курса. Но не один из этих курсов не смог на практике решать проблемы связей высшей математики с элементарной. В эти годы терялась практическая подготовка будущих учителей математики, не бралось в расчет, что студенты должны не просто уметь решать задачи, но и обязаны учить этому школьников.

Опираясь на исследования Е.П. Жиркова, можно сказать, что с конца 80-х годов XX века начало приходить осознание последствий реформации 70-х годов XX века – потеря совершенствования качества подготовки учительских кадров из-за чрезмерного применения теоретико-множественной концепции. Отмечалось, что математические дисциплины слабо скорректированы с содержанием школьного математического образования. С 1989 года в большинстве педагогических вузов вновь был введен курс «Элементарная математика». Право на создание программы по элементарной математике имел каждый вуз, и она не являлась общей, обязательной для всех. Авторы статьи выделяют четыре варианта

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

авторских программ для базового уровня. Подходы авторов отличаются во многих отношениях, что соответствует большому разнообразию точек зрения специалистов на роль курса элементарной математики в педагогическом вузе: Г.В. Дорофеев (Московский государственный заочный педагогический институт); А.Г. Мордкович (Московский государственный заочный педагогический институт); Е.Б. Арутюнян, Г.Г. Левитас (Московский государственный заочный педагогический институт); О.И. Плакатина (Иркутский педагогический институт).

Ю.М. Колягин [2] отмечает, что в постсоветское время система педагогического образования в целом сохранилась. К ней в дополнение с 1991 года стали действовать педагогические университеты. Кроме этого, педагогические лицеи и колледжи открылись в некоторых городах России. Также подготовкой будущих учителей стали заниматься классические университеты.

С переходом нашей страны на многоуровневую систему высшего образования – бакалавриат и магистратура – многие дисциплины потеряли свою направленность. Современные стандарты отвечали идеям компетентностного подхода, который определяет целевую ориентацию учебного процесса на формирование некоторых компетенций, отображающих подготовленность лица действовать в конкретных ситуациях.

В.А. Далингер [1, с. 97] обращает внимание на то, что в учебном плане подготовки специалиста – учителя математики (срок обучения 4 года) в 1963 году на математическом факультете Омского государственного педагогического института им. А.М. Горького на изучение элементарной математики отводилось 640 аудиторных часов, а в 2016 году в учебном плане бакалавриата по направлению «Педагогическое образование», профиль «Математическое образование» (срок обучения 5 лет), на этот же курс отводится лишь 360 часов (это трудоемкость, из них 162 часа аудиторных). Данная тенденция прослеживается во всех педагогических вузах страны. В.А. Далингер указывает, что следствие того, что в федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» отсутствует предметная составляющая. В нем нет ни слова о том, что учитель-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

предметник должен знать свой предмет хотя бы в объеме школьного курса. Поэтому в содержательном плане курс «Элементарной математики» не реализуется в полной мере. В.А. Далингер обращает внимания и на тот факт, что в новых стандартах 3+ среди компетенций, закрепленных за государственной итоговой аттестацией, есть лишь одна компетенция из 36, которая позволяет вузам вводить в учебный план дисциплины предметной подготовки.

Целью изучения дисциплины «Элементарная математика» будущими бакалаврами педагогического образования по профилю «Математика» является приращение знаний в области наиболее близкой содержанию школьного курса математики – элементарной математики и применение полученных знаний в области педагогической деятельности для решения следующей профессиональной задачи: осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствие с требованиями образовательных стандартов.

В соответствии с «Ядром высшего педагогического образования» [4] методические рекомендации по подготовке кадров по программам педагогического бакалавриата стали строиться на основе единых подходов к их структуре и содержанию. В исследовании Ю.П. Сиренко [5, с. 46–49] проведен анализ, в котором выявлены положительные и отрицательные стороны «Ядра высшего педагогического образования» с точки зрения управленца, преподавателя и методиста, что позволяет сделать вывод, что происходит унификация педагогического образования бакалавриата в пределах нашей страны. Значительно выросло количество зачетных единиц, отводимых на дисциплину «Элементарная математика». Те вузы, которые хотят углубить знания студентов в области «Элементарной математики», в вариативную часть рабочей программы включают дисциплины по выбору. Например, в «Армавирском государственном педагогическом университете» появилась дисциплина по выбору «Избранные вопросы элементарной математики». Она дополняет основную дисциплину в целом и отдельные темы.

Подводя итог, можно сказать, что дисциплина «Элементарная математика» в истории своего становления претерпевала множество изменений. Её вводили, затем почти полностью убирали, разрабатывали курсы и авторские программы,

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

заменяли другими дисциплинами, уменьшали и увеличивали часы в учебном плане. На сегодняшний день курс Элементарной математики – основа фундаментальной подготовки будущего учителя математики.

Список литературы

1. Далингер В.А. Подготовка учителей математики в условиях новых государственных стандартов по направлению «Педагогическое образование», профиль «Математическое образование» [Текст] / В.А. Далингер // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №1. – С. 97. EDN XXNCWV.

2. Колягин, Ю.М. Русская школа и математическое образование: наша гордость и наша боль [Текст] / Ю.М. Колягин; О.А. Саввина, О.В. Тарасова; Федеральное агентство по образованию, Орловский гос. ун-т, Елецкий гос. ун-т. – 3-е изд., испр. и доп. – Орел: Картуш, 2007. – 243 с. ISBN 978-5-9708-0086-7. – EDN QVPBSD.

3. Курс «Элементарная математика» в высшей школе: история развития, современное состояние, подготовка учителя [Текст] / Е.П. Жирков, А.И. Петрова, Н.В. Аргунова, В.П. Ефремов // Вестник Якутского государственного университета. – 2007. – Т. 4. №4. – С. 38–43. EDN JXOGUR.

4. Письмо Минпросвещения России от 14.12.2021 № АЗ-1100/08 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по подготовке кадров по программам педагогического бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию («Ядро высшего педагогического образования»)») [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс (consultant.ru).

5. Сиренко Ю.С. Внедрение «Ядра высшего педагогического образования» в перспективах управления, преподавания и методической работы [Текст] / Ю.С. Сиренко // Наука и школа. – 2022. – №4. – С. 45–50. DOI 10.31862/1819-463X-2022-4-45-50. – EDN SVGNVG.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)