

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ КАК МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИЙ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7798584>



ELSEVIER



Received: 22-03-2023

Accepted: 22-03-2023

Published: 22-03-2023

Abstract:

Keywords:

**About:** FARS Publishers has been established with the aim of spreading quality scientific information to the research community throughout the universe. Open Access process eliminates the barriers associated with the older publication models, thus matching up with the rapidity of the twenty-first century.



За последние годы в педагогике высшей школы обращается большое внимание на необходимость повышения эффективности самостоятельного образования студента. В этих целях издан специальный приказ 2009 году Министерства высшего и среднего специального образования республики Узбекистан с соответствующим приложением, создано несколько научных и методических разработок по организации самостоятельного образования, самостоятельной работы, самостоятельной деятельности и самостоятельного учения студентов.

При анализе процессов реформирования высшей школы самостоятельная работа будущих учителей математики является одним из этапов образовательной системы в вузе. От будущих учителей математики требуется постоянное совершенствование собственных знаний; центр тяжести в обучении перемещается с преподавания на учение как самостоятельную деятельность будущих учителей математики в образовании. А в условиях информационного общества требуется принципиальное изменение организации образовательного процесса: сокращение аудиторной нагрузки, замена пассивного слушания лекций возрастанием доли самостоятельной работы будущих учителей математики. В этой связи важно подчеркнуть, что учение будущих учителей математики – это не самообразование индивида по собственному произволу, а систематическая, управляемая преподавателем самостоятельная деятельность будущих учителей математики, которая становится доминантной, особенно в современных условиях перехода к многоступенчатой подготовке специалистов высшего образования в Узбекистане в системе высшего образования в целом. Поэтому

пропорциональность между аудиторными и внеаудиторными занятиями вызвала пристальное внимание к пробелам организации самостоятельной работы будущих учителей математики в целом, а не только и не столько в традиционных границах конкретных дисциплин. Стратегически на первый план выступает исходный уровень самостоятельности, с которым пришел абитуриент в сопоставлении с требованиями к выпускнику высшей школы.

В методических указаниях по организации самостоятельной работы, выполняемой студентами в рамках самостоятельного образования, дается большой перечень разновидностей такой работы:

- самостоятельное усвоение некоторых тем обучаемого предмета по учебной литературе, ознакомление с учебными источниками;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- приготовление реферата по конкретной теме;
- выполнение курсовых работ или курсовых проектов;
- выполнение расчетно-графических работ;
- работа над макетами, моделями и литературными или художественными произведениями;
- решение реально существующей проблемы;
- составление тестов, дискуссионных вопросов и задач;
- приготовление научных статей, тезисов и лекций;
- решение нестандартных задач практического характера и творческая работа;
- выполнение домашних заданий и др [3, С. 25].

Разумеется, что этот перечень целиком не распространяется на все учебные предметы. Исходя из специфики учебного предмета, его преподаватель может давать предпочтение двум или трем, и желательно не больше, видам самостоятельной работы студента. И при этом следует не забывать, что самостоятельная работа студента, это – еще не самостоятельное образование. Самостоятельная работа студента становится самостоятельным образованием только тогда, когда предшествует перед ней задание по самостоятельному образованию и последует за ней педагогическое ее оценивание.

Проектирование самостоятельного образования начинается с уточнения педагогических требований или условий для расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение:

- семестр, в котором преподается учебный предмет;
- лекционные занятия;
- практические занятия;
- самостоятельное образование – самостоятельное занятие [1, С. 62].

Сведения такого рода позволяют уточнить: сколько часов времени должен уделить студент на самостоятельное изучение теории предмета, и сколько часов времени на самостоятельное выработку навыков и умений практического характера.

В зависимости от места и времени проведения самостоятельной работы будущих учителей математики, характера руководства ею со стороны преподавателя и способа контроля за ее результатами подразделяется на следующие виды:

- самостоятельную работу во время основных аудиторных занятий (лекций, семинаров, практических работ);
- самостоятельную работу под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов;
- внеаудиторную самостоятельную работу при выполнении будущих учителей математики домашних заданий учебного и творческого характера.

Конечно же, самостоятельность перечисленных выше видов работ достаточно условна, и в реальном образовательном процессе эти виды пересекаются друг с другом. В целом же, самостоятельная работа будущих учителей математики под управлением преподавателя является педагогическим обеспечением развития целевой готовности к профессиональному самообразованию и представляет собой дидактическое средство образовательного процесса, искусственную педагогическую конструкцию организации и управления деятельностью обучающихся. Таким образом, структурно самостоятельная работа будущих учителей математики можно разделить на две части: организуемая преподавателем и самостоятельная работа, которую будущий учитель математики организует по своему усмотрению, без непосредственного контроля со стороны преподавателя (подготовка к лекциям, практическим занятиям, коллоквиумам и т.п.). однако, при переходе к самостоятельной работе будущих учителей математики необходимо учитывать следующие моменты:

- взаимоотношения между преподавателями и будущими учителями математики в образовательном процессе;
- уровень сложности заданий для самостоятельной работы;
- включенность будущих учителей математики в формируемую деятельность будущей профессии.

Организация самостоятельной работы будущих учителей математики под руководством преподавателя является одним из эффективных направлений в учебном процессе, развивающим самостоятельную творческую деятельность исключительно сильно стимулирующую приобретение и закрепление знаний [4, С. 93-97].

Самостоятельная работа будущих учителей математики приобретает особую актуальность при изучении специальных дисциплин, поскольку стимулирует будущих учителей математики к работе с необходимой литературой, вырабатывает навыки принятия решений. С точки зрения, весьма перспективным представляется разработка одного большого задания коллективом из нескольких студентов, поскольку такой подход прививает навыки коллективного творчества.

В контексте инновационного обучения самостоятельная работа будущих учителей математики занимает важное место в формировании профессиональных компетенций будущих учителей математики.

В настоящее время активная позиция будущих учителей математики в обучении не достигается, так современный выпускник недостаточно подготовлен к восприятию научной информации и самостоятельной работе по ее осмыслению. Изменение нагрузки в учебных планах в пользу самостоятельной работы не решает всех проблем ее организации, таких как проблема индивидуализации обучения и развития творческих способностей будущего специалиста. При традиционной форме обучения будущие учителя математики в самостоятельной работе ограничиваются изучением конспектов, лекция и без специальных заданий редко сами обращаются к справочникам, в результате чего у будущих учителей математики слабо развиваются внутренняя мотивация, желание понять и разобраться в конкретном изучаемом материале самостоятельно [2, С. 15].

Руководство самостоятельной работы будущих учителей математики в условиях инновационного обучения предусматривает организационную, методическую, регуляционную составляющие, но именно преподаватель должен выстраивать систему самостоятельную работу будущих учителей математики, выбирая формы, цели, учебную информацию, средства педагогической коммуникации и четко понимая собственную роль в этом процессе. Организационная составляющая самостоятельную работу будущих учителей математики предполагает создание управляющих учебных пособий, которые помогут будущим учителям математики логике построения изучаемого материала. Будущие учителя математики должны иметь и контролирующие материалы, например сборники ситуационных учебных задач по специальной дисциплине, а также наличие в учебных пособиях критериев оценки знаний учащихся для их самоконтроля.

Методическая составляющая подразумевает разработку заданий самостоятельной работы будущих учителей математики, используемых в различных формах организации учебного процесса (лекции, семинары, практические занятия).

Регуляционная составляющая руководства самостоятельной работой будущих учителей математики направлена на организацию форм сотрудничества, стимулирующих самостоятельности и творческую активность будущих учителей математики.

Руководство самостоятельной работой будущих учителей математики – это творческий педагогический процесс, успешность руководства этим процессом определяется готовностью преподавателя создавать открытую для творчества, динамично развивающуюся совместно интеллектуально-коммуникативную деятельность со будущими учителями математики в конкретно смоделированной учебной ситуации. При таком типе взаимодействия преподавателя и будущих учителей математики формируется условия для профессионального развития будущих учителей математики.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бекмурадов А.Ш., Голиш Л.В., Хашимова Д.П. Проектирование и планирование педагогических технологий. – Ташкент. ТГЭУ, 2010. – С. 62.
2. Ишмухаммедов Р., Юлдашев М. Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар. –Т.: 2013, -Б. 15.
3. Ходиев Б.Ю, Голиш Л.В. Мустақил ўқув фаолиятини ташкил этиш усул ва воситалари. Т.: ТДИУ, 2010, - Б. 25.
4. Тюрикова Г., Филатова О., Прошкина И., Семенова Е. Организация самостоятельной работы студентов – условие реализации компонентного подхода // Высшее образование России. 2008. №10. –С. 93-97