

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ХУДЖАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА БОБОДЖАНА ГАФУРОВА»**

УДК 371.671

На правах рукописи

ББК 74.262

А-13

АБДУЛЛАЕВА ЗАРРИНА НУМОНОВНА

**ФОРМИРОВАНИЕ АКМЕОЛОГИЧЕСКОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ В
ПРОЦЕССЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Диссертация

на соискание учёной степени

кандидата педагогических наук по специальности

13.00.01. – Общая педагогика, история педагогики и
образования (педагогические науки)

Научный руководитель:

доктор педагогических наук, профессор

Сабури Х.М.

Худжанд-2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. Теоретические основы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.	19
1.1. Развитие акмеологической компетентности личности в педагого - психологических исследованиях.	19
1.2. Сущность и содержание формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики	36
1.3. Модель формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.....	58
Выводы по первой главе.....	75
Глава 2. Опытнo–экспериментальная работа по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики	82
2.1. Основные формы и методы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики	82
2.2. Педагогическая технология формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики	101
2.3. Содержание и результаты опытнo–экспериментального исследования по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики	115
Выводы по второй главе.....	144
Заключение	150
Список использованной литературы	157

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Актуальность и необходимость проведения исследований по теме диссертации определяется тем, что происходящие в нашей республике экономические и социокультурные изменения требуют от педагога, помимо фундаментальных профессиональных знаний, инновационности мышления и владения практико-ориентированным, исследовательским подходом к разрешению конкретных образовательных проблем.

Современное общество требует такого уровня развития личности будущего специалиста в процессе профессионального образования, который даст ей возможность в дальнейшем опережать существующую в каждый момент времени востребованность профессиональных знаний путем собственной субъектной и познавательной активности.

На сегодняшний день работы многих исследователей разных сфер педагогики направлены на поиск теоретической и методологической базы изменений педагогических компетенций. Важное место занимает создание теоретических и технологических механизмов формирования нового типа педагогической компетентности, основываясь на различных подходах.

В контексте перспектив развития системы высшего профессионального образования нашей республики меняются требования к подготовке будущих учителей математики. В процессе получения высшего образования формируются профессиональные качества, ценности, формируется необходимость в самообразовании, саморазвитии, умение самостоятельно принимать решения, отвечать за свои поступки, аргументировать свою точку зрения. Учебная программа должна быть направлена на помощь в достижении профессионализма будущих учителей.

Все области деятельности человека нуждаются в профессионалах, работающих с высокой эффективностью и нацеленных на высшие достижения в своей области. Поэтому изучение способов достижения вершин профессионализма, получения выдающихся результатов в

выбранном деле актуально и жизненно необходимо. Проблемы сферы образования, в том числе и подготовка учителей математики, не остаются в стороне. Изучение профессионализма и высоких достижений в подготовке учителей математики также актуально, как и в остальных сферах жизни общества.

В этом контексте особое значение приобретает акмеология – наука, изучающая закономерности и технологии развития вершин творчества и профессионализма.

Акмеологический подход направлен на выявление субъективных и объективных факторов профессионализма личности, как проявлений вершин («акме») в профессиональной деятельности учителя математики, его саморазвития и самосовершенствования.

Выпускник высшего учебного заведения должен владеть определенным набором профессиональных компетенций, который способен обеспечить ему успешную, продуктивную социализацию и индивидуализацию в постоянно меняющихся условиях жизнедеятельности. В начале прошлого столетия в психолого-педагогической теории формируется акмеологическая проблематика и появляется наука – акмеология. Акмеология – наука о профессиональных качествах личности. Данная наука реализуется в различных профессиональных областях. Важное место занимает в педагогическом процессе. Данная наука как учебная дисциплина стала включаться в учебные планы различных направлений подготовки. Разрабатываются учебные и методические пособия по предмету, позволяющие овладеть данной дисциплиной будущему специалисту, достичь профессионализма и творческой самореализации, овладеть методами самообразования и саморазвития.

Проведенные исследования показали эффективность применения в учебном процессе акмеологического подхода для подготовки специалистов. Существует проблема развития акмеологической компетентности выпускников педагогических вузов, необходимой для профессиональной

подготовки. Для оптимального развития профессиональной компетентности необходима разработка стратегии и тактики для достижения выпускниками акмеологических навыков.

Изучение акмеологии в вузе способствует получению основ данной науки, формированию мотивационных потребностей в процессе личностного развития будущего педагога, актуализация творческой направленности, как профессионала своего дела. Развитие акмеологических компетентностей происходит в рамках реализации профессионально-педагогической деятельности.

Акмеологическая компетентность – составляющая профессионально-педагогической компетентности, состоящая из профессионально-педагогической ориентации личности, знаний, ценностей, методов и приемов реализации педагогической деятельности, способствующих эффективному профессиональному развитию личности.

Акмеологическая компетентность включает следующие элементы: когнитивный; мыследеятельностный; профессиональный; социальный; мотивационный; смысловой; рефлексивный.

Акмеологическая компетентность будущего учителя математики специально и отдельно не выделяется. В системе вузовского образования акмеологическая компетентность будущего учителя математики входит в состав профессионально-педагогической компетентности и тесно связана с академической и социально-личностной компетентностями.

Исходя из вышесказанного, можно сформулировать следующие **противоречия:**

– между необходимостью совершенствования профессиональной подготовки учителей математики на основе компетентностного подхода и академической системой организации процесса их обучения;

– между современными требованиями к высокому уровню акмеологической компетентности будущих учителей математики и недостаточной разработанностью в науке путей их реализации.

Несмотря на то, что актуальность проблемы развития акмеологической компетентности будущих учителей математики общепризнана, недостаточно исследованы сущность и содержание развития акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Из этого следует, что в педагогике существует ряд противоречий между потребностями в подготовке профессиональных кадров и недостатком знаний о сущности, специфике и организации процесса образования, способствующего формированию акмеологической компетентности выпускников.

Основываясь на актуальности проблемы исследования, была сформулирована тема работы: «Формирование акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики».

Степень темы исследования. В своих работах проводили исследования акмеологической компетентности, ее составляющих авторы теоретических и практических учений в педагогике: С.Я. Батышев, В.В. Краевский, А.И. Жук, О.Л. Жук, А.К. Маркова, Р. Уайт, Л.М. Митина, И.А. Зимняя, В.А. Адольф, С.Б. Елканов, Э.Ф. Зеер, Л.А. Петровская, В.И. Слободчиков, Н. Хомский, А.А. Вербицкий, Н.В. Кузьмина, А.В. Хуторской и многие другие авторы.

Данный подход основан на осуществлении в процессе непрерывного профессионального обучения рефлексивной деятельности, направленной на подготовку выпускников вузов, овладение нормативными и творческими способностями и навыками реализации профессиональных проблем.

Данная проблема в нашей республике еще не разработана. Начало разработкам данного направления в СССР положили Д.Б. Эльконин,

В.В. Давыдов, А.А. Бодалев, М.А. Холодная, Э.Г. Гельфман, З.И. Тюмасева. В исследованиях названных ученых акцент сделан в сторону определения педагогических условий, выявления основных факторов, содействующих совершенствованию педагогического мастерства учителя, использованию передового опыта в деятельности педагога.

Ряд других ученых посвятили свои исследования вопросам формирования личности студента – будущего педагога, развитию профессиональной компетентности учителя. Это работы Ю.П. Азарова, Б.Г. Ананьева, Е.П. Белозерцева, Н.В. Бордовской, С.Г. Ваниевой, В.И. Гинецинского, В.И. Загвязинского, З.К. Каргиевой, Е.А. Климова, Н.В. Кузьминой, В.В. Лаптева, А.Н. Леонтьева, Г.И. Михалевской, А.А. Реана, В.А. Якунина и др.

Логика выделения и фиксация самих компонентов в структуре акмеологической компетентности подтверждаются исследованиями различных авторов: О.С. Анисимова, А.А. Деркача, В.И. Загвязинского, А.А. Исаева, Н.В. Кузьминой, Н.В. Кухарева, Г.И. Хозяинова, И.И. Цыркуна и др.

Отношения исследований с исследовательскими программами и темами:

Исследование связано с программой учреждений общего среднего образования и тематикой перспективы кафедры социальной и профессиональной педагогики факультета начального образования и специальной педагогики ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова» на тему “Педагогические основы реализации компетентностного образования в начальных классах и специальных образовательных учреждениях.” на 2021-2025 годы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель исследования: теоретическое обоснование и экспериментальное подтверждение педагогических условий формирования и развития

акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Объект исследования: педагогическая практика студентов в системе высшего профессионального педагогического образования.

Предмет исследования: процесс и условия формирование акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Гипотеза исследования: эффективность формирование акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики может быть достигнута, если:

- формирование акмеологической компетентности выпускников в процессе осуществления педагогической практики реализуется как процесс развития новообразований, способствующих осуществлению педагогических условий учебного процесса;

- разработка акмеологического коллективного механизма в процессе практики; высокий уровень мотивации на успех; потребность в совершенствовании своих профессиональных и личностных знаний, качеств, умений; разработка процесса педагогической деятельности осуществляется в рамках акмеологического подхода, позиции выпускника, успешности и эффективности его профессиональной деятельности;

- педагогическая практика заключается в создании новых форм и технологий организации учебного процесса, направленных на формирование личностных качеств, умений выпускников.

Задачи исследования: сформулированы с учетом объекта, предмета и цели исследования:

1. Анализ и обобщение научных подходов проблемы развития акмеологической компетентности выпускников - будущих учителей математики в процессе осуществления педагогической практики, уточнение основных психологических понятий, необходимых для описания обучающей компетенции выпускника.

2. Раскрыть возможности педагогической практики в развитии акмеологической компетентности будущих учителей математики.

3. Обосновать и разработать модель развития акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

4. Разработать и внедрить систему заданий, обеспечивающих развитие акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

5. Выявить и создать комплексное педагогическое условие, при котором развитие обучающей компетенции будущего учителя математики включает такие направления, как диагностирование, стимулирование, организацию, оценку, способствующие актуализации и совершенствованию уровня развития акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

6. Реализовать методику поэтапного развития акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Методы исследования:

На первом этапе (2018-2019 гг.) была изучена соответствующая научная литература, в том числе, монографические и диссертационные работы, посвященные проблематике формирования акмеологической способности будущего учителя математики в период педагогической практики. Ознакомление с существующими концепциями позволило определить базовые позиции и принципы исследования, конкретизировать научно-содержательный аппарат, обосновать перечень методологических подходов для подготовки будущего учителя математики в реальных условиях педагогической деятельности, уточнить основные положения исследования. На данном этапе были разработаны программа, план и схема констатирующего эксперимента в целях диагностики общего состояния подготовки будущего учителя математики в период прохождения

педагогической практики, индивидуальные возможности и стратегия формирования акмеологической способности будущего учителя математики.

Второй этап (2019-2021 гг.) сопровождался теоретическим обоснованием исследуемой проблемы. Были сформулированы ключевые направления работы, в частности, определение методологических подходов, выявление особенностей и специфики проблематики исследования. Сформированный в рамках исследовательской работы теоретический аппарат позволил создать модель формирования акмеологической компетентности выпускников в рамках реализации педагогической практики, определить условия для эффективной реализации учебной и профессиональной деятельности. В процессе реализации эксперимента были намечены такие формы работы, как проверка предлагаемой модели, ее апробация, корректировка, внесение необходимых дополнений и изменений, прогнозирование намеченных позитивных результатов по итогам исследования, формулировка выводов по главам, оценка и обобщение предварительных результатов.

Третий этап (2021-2022 гг.) был посвящен синтезу и глобальной систематизации полученных результатов в ходе исследования, подготовке практических рекомендаций и выводов, внедрению успешно апробированной модели в ходе подготовки будущих учителей математики в вузе, в том числе, в период педагогической практики, оформлению текста диссертации.

Теоретические основы исследования: заключается в работах, раскрывающих направления формирования современного высшего образования – З.И. Васильева, В.П. Бездухов, В.В. Краевский, Н.В. Бордовская, Д.И. Фельдштейн, Н.Ф. Родионова, Е.П. Белозерцев, В.А. Сластенин и др. Работы, определяющие личностно-деятельностный подход к рассмотрению педагогических феноменов – А.П. Беляева, В.П. Зинченко, В.А. Сластенин, А.В. Батаршев и др.

Работы, раскрывающие субъектную сущность человека – В.В. Горшкова, А.В. Кирьякова, В.А. Петровский, Б.Г. Ананьев и др. Труды по психологии – К.К. Платонов, В.Д. Шадриков, А.Н. Леонтьев, Э.Ф. Зеер. Исследования акмеологического формирования личности в процессе профессиональной подготовки – Ю.А. Гагин, В.Н. Максимова, В.Н. Софьина, А.А. Декач и др.

Методологические основы исследования составили: современные концепции развития высшего профессионального образования (С.И. Архангельский, А.П. Беляева, В.А. Бордовский, Г.А. Бордовский, Б.С. Гершунский, В.Г. Кинелев, Ю.А. Конаржевский, В.Ю. Кричевский, В.В. Лаптев, О.Е. Лебедев, Н.Д. Никандров, В.А. Садовничий, И.А. Скопылатов, В.А. Сластенин, А.И. Субетто, Ю.Г. Татур, и др.); личностно-деятельностный (Б.Г. Ананьев, А.Л. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.); акмеологический (А.А. Бодалев, А.А. Деркач, Ю.А. Гагин, В.Г. Зазыкин, Н.В. Кузьмина, В.Н. Максимова и др.); идеи о профессиональной самореализации личности (А.А. Деркач, М.С. Каган, З.К. Каргиева, Е.А. Климов, Н.В. Кузьмина, А.В. Петровский, Н.Ф. Талызина и др.); компетентностный (В.А. Козырев, А.К. Маркова, Н.Ф. Радионова, В.А. Сластенин, А.В. Хуторской и др.); представления о стратегии развития высшего образования (Н.М. Александрова, Г.А. Борцовский, З.И. Васильева, В.А. Сластенин, И.И. Соколова, А.П. Тряпицына и др.).

Источники исследования: Благодаря такому посылу к пониманию стратегического значения образования, гражданское общество получило от государства поддержку в виде целого блока законов и нормативных актов: Закон РТ “Об образовании” (2013), “Национальная концепция образования Республики Таджикистан” (2002), “Национальная концепция воспитания Республики Таджикистан” (03.01.2006), Закон “Об ответственности родителей в обучении и воспитании детей” (03.08.2011).

Эмпирические основы. Теоретический метод использовался нами для анализа нормативно-правовых актов, связанных с определением качества и содержания учебного процесса, историко-педагогической характеристики и обоснованности проблемы исследования; ориентирован на уточнение основных параметров исследуемой проблематики; характеристики ключевых позиций научного аппарата исследования, системно-целостного подхода к исследованию выбранной темы диссертации. Метод моделирования позволил разработать педагогическую модель формирования профессиональных и информационно-коммуникационных компетенций будущего учителя математики в период прохождения педагогической практики.

В исследовании были применены ряд эмпирических методов, в том числе, анализ и синтез эффективной подготовки будущего учителя математики в условиях, позволяющих формированию его акмеологической компетентности в средних общеобразовательных учреждениях страны. Проведение констатирующего эксперимента дал возможность диагностировать и оценить уровень сформированности акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики; формирующий эксперимент стал основой разработки и применения педагогической модели по формированию акмеологической способности будущего учителя математики в условиях прохождения педагогической практики. Были проведены также наблюдения, анкетирования, тестирования, самооценка, экспертиза; использование квалиметрического метода позволил выявить первоначальные умения и навыки акмеологического подхода у будущего учителя математики в ходе организации и проведения педагогической практики; В исследовании был использован статистический метод обработки полученных в ходе исследования базы данных и итоговых результатов.

База исследования: Экспериментальная работа проводилась на базе факультета математики Худжандского государственного университета

имени академика Б. Гафурова и средних общеобразовательных учреждениях №31, гимназия №4 города Худжанда, и средняя общеобразовательная учреждения №15 Бободжон Гафуровского района в три этапа с 2019 года. В исследовании приняли участие 20 учителей математики, 245 студентов факультета математики ХГУ имени академика Бободжона Гафурова.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

1. Уточнена содержательная сторона формирования акмеологической способности будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики, включающее в себя совокупность основополагающих компонентов (когнитивный, эмоционально-ценностный, рефлексивно-оценочный, коммуникативный, мотивационный);

2. Педагогическая практика рассмотрена как процесс достижения «малого акме» на пути профессионального становления студента-будущего педагога;

3. Разработана профессиональная стратегия формирования акмеологической способности будущего учителя математики в период прохождения ими педагогической практики. Предлагаемая стратегия в совокупности с другими подходами и принципами способствовала корректной реализации предложенной модели, комплексному подходу, уточнению научного аппарата для решения основных задач исследования.

4. На основе аксиологического подхода разработана и внедрена модель развития акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики, включающая такие важные компоненты, как диагностический (первичная, промежуточная и итоговая оценка - суждение); содержательно-технологический (поэтапная реализация формирования профессиональной и информационно-коммуникационной способности субъектов обучения); корректировочный (индивидуально-корректирующая программа); системность и вариативность содержания работы в контексте подготовки будущего учителя математики, контакт с

информационной средой; практическая направленность работы на базе реализации принципов гуманистического и интегрированного обучения, этапность, прогностичность, технологичность и профессиональность сущности и содержания образования.

5. Предложена специально разработанная концепция и программа формирования акмеологической способности будущего учителя математики в период прохождения педагогической практики с учетом соблюдения основных этапов, в том числе, теоретического, практического и технологического.

6. Научно обоснован и экспериментально апробирован комплекс педагогических условий формирования акмеологической способности будущих учителей математики в процессе педагогической практики. В частности:

а) доказана возможность создания мотивационно-стимулирующей атмосферы и среды для формирования акмеологической способности будущего учителя математики в период прохождения педагогической практики;

б) предложена система заданий в целях обеспечения профессионально-ориентированной информационной базы.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Акмеограмма как вектор развития акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики является определяющим фактором для подготовки будущего учителя математики, охватывает в структурном аспекте объективные и субъективные параметры профессионального становления, начальные и конечные уровни формирования и развития, педагогическую компетентность будущего профессионала, акмеологические технологии, личностно-ориентированные качества и комплекс практико-деятельностной компетенции.

2. Акмеологическая компетентность будущих учителей математики имеет антропологический подход, который предполагает единство

профессиональной, методической, гуманитарной, культурологической подготовки, в которой профессиональная подготовка обеспечивает теоретическое и практическое совершенствование знаний и предметных умений в соответствии со стандартами образования. А методическая подготовка способствует развитию когнитивного потенциала студента – будущего математика, который обеспечит качество его работы, заложит основу учебно-воспитательной и научно-исследовательской деятельности в общеобразовательном учреждении.

3. Важное место занимает также гуманитарная подготовка будущего учителя математики, связанной с выявлением особенностей взаимообусловленности и взаимосвязи человека и социальной среды, активизирующая желание интеллектуальной личности, направленной на осмысление и понимание собственной «Я-концепции», стимулирующая использование профессионального инструментария для решения осмысленных профессиональных задач. А культурологическая подготовка способствует формированию личностной культуры как способа самореализации будущего учителя математики в процессе профессиональной деятельности.

4. Акмеологическая компетентность выпускника складывается из личностного и профессионального его развития как субъекта самообразовательной деятельности; выражена в компонентах образовательного процесса, направленных на достижение высоких результатов в профессиональной деятельности; ориентируется на формирование комплекса профессиональных и личностных качеств.

5. Результативность формирования акмеологической компетентности выпускников в процессе осуществления педагогической практики формируется из общности педагогических условий: формированию мотивационных потребностей в процессе личностного развития будущего педагога, актуализация творческой направленности, как профессионала

своего дела. Развитие акмеологических компетентностей происходит в рамках реализации профессионально-педагогической деятельности.

6. Акмеологическая компетентность выпускников, состоящая из концептуального, организационного, процессуального оценочного блоков, ориентирована на формирование у студентов профессиональных и личностных качеств, умений, навыков, успешность профессиональной деятельности зависит от роли психолого-педагогической поддержки студентов на практике.

Теоретическая значимость исследования: Научно обоснована ценностные особенности формирования акмеологической способности будущего учителя математики в период прохождения педагогической практики как важного этапа его профессионального становления.

1. Уточнены понятия «аксиологическая компетентность», «профессиональная компетентность» в контексте реализации акмеологического подхода в подготовке будущего учителя математики на этапе прохождения педагогической практики на базе уточнения научного аппарата исследования.

2. Разработаны пути и приёмы внедрения предложенной модели в целях формирования акмеологической способности будущего учителя математики в период прохождения педагогической практики, направленной на выработку профессионально-педагогических качеств педагога.

3. Доказана эффективность методов и приемов работы, направленной на формирование внутренней мотивации будущего учителя математики в контексте выработки акмеологических умений и навыков, способных профессиональному его росту.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования результатов проведенного исследования на этапе профессиональной подготовки будущего учителя математики в вузе и условиях работы в средних общеобразовательных учреждениях республики.

В том числе:

1. Широким применением в подготовке будущего учителя математики в период прохождения педагогической практики предложенной модели по формированию акмеологической его способности и педагогического мастерства;

2. Системной подготовкой и поэтапной реализацией модели формирования акмеологической способности будущего учителя математики на этапе прохождения педагогической практики в среднем общеобразовательном учреждении;

3. Реализацией и широким внедрением сопутствующих дидактических материалов, содействующих формированию акмеологической способности будущего учителя математики на предварительной профессиональной деятельности в условиях прохождения педагогической практики.

Материалы исследования способствуют развитию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Личный вклад соискателя заключается в том, что достигнуты научные результаты, в том числе, касающиеся теоретического и научно - практического обоснования проблемы и ее решения, которые нашли отражение в диссертационной работе и в опубликованных материалах.

Достоверность и обоснованность результатов диссертационного исследования выражается в использовании передового педагогического опыта в плане профессиональной подготовки будущего учителя, современных научных научно-практических достижений в области педагогической и психологической науки, применения компетентностного, системно-деятельностного подхода по выработке профессиональных качеств у будущего учителя математики, организации научно-обоснованного плана констатирующего и формирующего эксперимента, обработки результатов на базе математической обработки.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности:

диссертация соответствует паспорту специальности 13.00.01. – Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки).

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов. Основные теоретические положения и результаты исследования докладывались и обсуждались на заседаниях кафедры социальной и профессиональной педагогики факультета начального образования и специальной педагогики ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова» и Вестник Национального Университета Таджикистана, Вестник Академии Образования Таджикистана, Вестник Педагогического университета, издание Таджикского государственного педагогического университета имени Садриддина Айни, Вестник Института развития образования и в международном научно-практическом конференции.

Публикация результатов исследования. В соответствии с темой исследования опубликованы 28 и более наименований печатных материалов, в том числе 6 научных статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Основные идеи и результаты исследования обсуждены и рекомендованы к защите на расширенном заседании «ГОУ ХГУ имени академика Бободжона Гафурова».

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 212 наименования, 6 таблиц, 8 рисунков, 8 диаграммы. В тексте диссертации составляет 175 страниц компьютерного набора.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ АКМЕОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Развитие акмеологической компетентности личности в педагого - психологических исследованиях.

Для подготовки высококвалифицированных специалистов необходимо формирование профессиональных компетенций. Задача вузов республики Таджикистан – подготовка учителей, формирование у них знаний, умений и навыков, профессиональных компетентностей.

Под науку акмеологией понимают, сформированную науку из единства дисциплин разного цикла. В структуру акмеологии входит изучение закономерностей и механизмов формирования, феноменологии и формирования личности человека, процесс саморазвития, самообразования для достижения поставленных профессиональных целей.

Впервые термин «акмеология» был введен в 1928 году профессором Н.А. Рыбниковым. Исследователь под этим термином понимал психологию зрелости (взрослости). Исследования Н.А. Рыбникова строились на работах В. Освальда и Ф. Гальтона, которые рассматривали возрастные изменения творческой деятельности, И. Пэрна, определившего зависимость продуктивности деятельности от психолого-биологических факторов.

Задачу акмеологии является самосовершенствование и самоформирования личности, формирование профессионализма и компетентностей, использование своих профессиональных знаний на практике, изучение факторов, которые воздействуют на повышение профессиональных компетентностей.

От других наук акмеология отличается тем, что:

- наука акмеология относится к сфере профессиональной деятельности выпускника, которая другими науками не рассматривается так подробно;

- с помощью специфических методов акмеологический аспект реализует профессиональной деятельности человека, отличающихся эмпирической и экспериментальной направленностью, использование результатов на период прохождения практики в качестве формирования личности и формирования профессионализма у студентов;

- акмеологическая наука направлена с помощью современных технологий на достижение профессиональных результатов;

- акмеология является самостоятельной наукой, которая является междисциплинарной дисциплиной, по методу организации – системной, по форме реализации – комплексной, по общенаучным элементам – фундаментальной, а по практической направленности – прикладной.

Акмеологический подход в обучении, при реализации, преобладает развитие и формирование творческих способностей будущих учителей с учетом профессиональных аспектов для подготовки высококвалифицированных специалистов. Из этого следует отметить, что акмеология это теоретическая и практическая наука, которая является метанаукой и метапрактикой [85, с. 62].

Акмеология, в различных областях человеческой деятельности разрабатывает методы определения уровня эффективности систем совершенствования профессионального мастерства и исследует закономерности этого процесса. В данный момент акмеология превратилась в систему наук с дифференциацией предмета и методов познания: акмеология образования (А.М. Зимичев, Н.В. Кузьмина и др.), акмеология профессионального формирования (А.А. Деркач, А.А. Реан и др.), спортивная акмеология (И.П. Волков), школьная акмеология (В.Н. Максимова, Н.Е. Кузнецова и др.) и т.д.

Акмеология развивается как наука о ценности и совершенствовании личности, её способности мыслить и действовать на высшем уровне своего формирования и развития. Целью акмеологического знания, его центром и объектом является личность, оно рассматривается как субъект

жизнедеятельности, способный к саморазвитию и творчеству, к самоорганизации профессиональной деятельности. Акмеология создаёт методики самосовершенствования и самореализации, раскрытия потенциала различной личности в профессии.

В 70-х годах прошлого века в советской психологии возникло учение науки об «акме» (акмеология). - пути формирования личности

Акмеология содержит в себе различные компетентности. Родовым звеном акмеологической компетентности является профессиональная компетентность.

Компетентность преподавателя включает в себя педагогические способности и качества. Педагогические способности состоят из:



Рис 1. Педагогические способности и качества.

В своей работе Н.В. Кузьмина рассматривает проблему педагогических способностей личности. Определяет их как индивидуальные качества личности, направленные на объект, средства и условия деятельности, использующие наиболее эффективные способы получения результата. Исследователь выделяет два уровня педагогических способностей: рефлексивный, проективный.

Данные уровни выражены в определенных способностях:

- познавательные;
- проектные – подбор и распределение заданий;
- конструктивные;
- коммуникативные;
- организационные [132, с.28].

Познавательные (гностические) способности – система знаний и умений, являющихся основными в профессиональной деятельности, качества познавательной деятельности, способствующие ее эффективной реализации. Система знаний состоит из мировоззренческих, общекультурных методов, уровней специальных знаний.

Мировоззренческие знания – устойчивая система отношений к миру, работе, людям и самому себе. Общекультурные знания – знания в области искусства, литературы, религии, права, политики, экономики, социологии, экологии, наличие увлечений. Низкий уровень формирования общекультурных знаний приводит к одностороннему формированию личности. Специальные знания – знания по различным дисциплинам: педагогика, психология, методика, а также владение современными технологиями, информационными ресурсами.

Способности реализации метода проекта направлены на педагогическую деятельность, цель, задачи процесса обучения. При разработке курсы учитывается его место в учебном плане, определяются связи с другими предметами.

Конструктивные способности способствуют осуществлению тактических целей обучения:

- разработка курса,
- подбор материалов по каждому разделу курса,
- определение форм проведения занятий.

Организационные – систематизация процесса обучения и воспитания студентов, организация деятельности педагога.

Коммуникативные – эффективное взаимодействие педагога и обучающихся, других преподавателей. Это не только передача знаний от педагога к студентам, но и побуждение к совместной деятельности, развитие интереса и мотивации.

Профессионализм педагога направлен не только на реализацию познавательных потребностей студентов, но и потребностей в личном общении и взаимодействии.

Акмеология связана с другими науками: культурология, философия, антропология. Акмеология выходит за пределы связи с психологией, используя знания, заимствованные из других научных областей.

Таким образом, формируется синергетическая акмеология. Синергетическая акмеология – наука, изучающая закономерности, достижения совершенства любой системой в процессе самоформирования. Этот процесс многоуровневый, который включает в себя самоподготовку и самореализацию.

Самоподготовка состоит из самообразования, самовоспитания. Данные условия способствуют формированию творческого потенциала человека. Самообразование – усвоение знаний, навыков, умений, которые необходимы для формирования профессионализма, но которые не дает система образования. Самовоспитание – развитие и формирование нравственных и моральных качеств личности.

Изучив научную и методическую литературу, можно утверждать, что на сегодняшний день акмеологическая компетентность, ее специфика,

структура рассмотрены не в полной мере. Психолого-педагогическая литература рассматривает понятия «акмеологическая позиция», «акмеограмма», «акмеологическая культура» и другие.

Рассматривая проблему профессиональной компетентности, ряд ученых (Ю. Афанасьев) интерпретируют ее как показатель приобретенных знаний и сформированных умений и навыков в контексте профессионального мастерства, в способности демонстрировать качественный педагогический потенциал и квалификацию. Исследователь считает, что компетентность – это активное применение функций и ответственности профессионала [20, с.4].

Изучению проблем формирования профессиональной компетентности в отечественной педагогической науке уделяется достаточное внимание. В учреждениях профессионального образования ученые занимаются вопросами компетентности будущих специалистов в рамках компетентностно-ориентированного образования. Исследования отечественных ученых М.А. Абдуллоева, С.Н. Алиев, М.Х. Азимова, Т.А. Ашурова, Р.Х. Бабаев, Г.А. Кодырова, Н.К. Метибоева, М.М. Мухиддинов, М.М. Утаев, М.Ю. Рахимова, С.Х. Тошзода и др. посвящены этой проблеме. [3, 4, 10, 29, 41, 146, 174, 192].

А. Абдуллоева отмечает в своем исследовании: «Методологическая позиция И.Х. Каримова и Ф. Шарифзода абсолютно прав, по его мнению, профессиональные знания являются основой развития профессиональных навыков педагога, обеспечивающей глубину и осознанность его действий» [3, с. 12].

М.Х. Азимова подчеркивает, что «Важным показателем профессиональной компетентности и мастерства учителя начальных классов является коммуникативная деятельность, направленная на установление продуктивных отношений между педагогом и учащимися. Следует отметить, что педагогическое мастерство требует постоянного

совершенствования и является профессиональным мастерством, искусством воспитания и обучения. В свою очередь педагогическая культура, профессиональная компетентность педагога, психолого-педагогические знания, коммуникабельность и этикет, профессиональные навыки и умения, высокий уровень речевой культуры педагога, педагогическое сотрудничество являются неотъемлемыми частями педагогического мастерства. Коммуникативная культура учителя начальных классов является одной из составляющих профессиональной культуры учителя и определяется качеством личности - коммуникабельностью» [4, с. 14].

По мнению Н.К. Метибоева «Запрос на качество подготовки педагогов новой формации в условиях современной информатизации образования предусматривает активное применение вариативных технологий, практикоориентированного обучения, ставит необходимость организации научно-обоснованного педагогического процесса высшей школы, необходима для формирования профессиональной компетентности будущего учителя в соответствии с целями образования, обеспечивает условия» [146, с. 4].

М.Дж.Рахимова подчеркивает, что «Профессиональная подготовка выпускников и специалистов различных сфер деятельности, основанная на ракурсе компетентности и деятельности, направлена на повышение уровня конкурентоспособности выпускников на рынке труда. Итоговой основой образования в высшей школе является уровень подготовки выпускников к продуктивному решению профессиональных задач» [174, с. 8].

С.Х. Тошзода пишет: «Внедрение проблематики компетентности в образовательный процесс способствует успешному развитию профессиональной компетентности специалистов и повышению уровня их подготовки к решению профессиональных задач в высшей школе» [192, с. 15].

Профессиональная компетентность должна иметь четкую структуру, определяющую ее содержание. Однако на сегодняшний день не существует

определенной структуры профессиональной компетентности, поэтому авторы предлагают различные ее варианты.

Следует отметить, что ряд таджикских ученых С.А. Ахмедова, У.Т. Курбанова, М. Нугмонов, С.А. Рафиев, Э.С. Ризоев, Б.Р. Шарипов, Ф.Ф. Шарипов и зарубежные ученые Д.А. Мохаммад и Х.С. Хадим Масджеди внесли значительный вклад. [27, 138, 150, 153, 175, 177, 205, 206].

Исследователь Н.В. Кузьмина выделяет психологические аспекты профессиональной компетентности, которые подразделяет на социально-психологические и аутопсихологические. Психологическая компетентность – знание особенностей учебной и коммуникативной деятельности, аутопсихологическая – результат собственной деятельности, качества личности. Под компетентностью понимает единство новшеств, знаний, умений и навыков, ценностей, позволяющих формировать ценностно-смысловые, поведенческие и мотивационные результаты профессиональной деятельности личности [132, с.121].

В своей работе А.А. Бодалев выделяет малые «акме», называя их предвестниками «макроакме» человека, которые зависят от характера профессионального формирования студентов, активного формирования жизненной позиции личности, ориентирована на эффективное развитие профессиональной деятельности. Студенты непосредственно включены в структуру учебного процесса, поскольку важным составляющим образования является саморазвитие, формирование творческого потенциала, мотивации на успех, достижение профессиональных результатов, что возможно полноценно достичь на педагогической практике в средних общеобразовательных учреждениях. Таким образом акмеологическая компетентность выступает интегративной чертой личности выпускника вуза, который стремится достичь профессиональных высот [45, с.18].

Проблема формирования акмеологической способности выпускников вузов определена в работах следующих исследователей, предпосылки ее

решения: Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Б.Ф. Ломов, А.В. Петровский и др. [69, 165].

В образовании результаты акмеологии раскрывают А.А. Бодалев, В.Г. Зазыкин, А.К. Маркова и др. [44, 106, 142]. Проанализировав данные исследований особенностей формирования акмеологической компетентности выпускников педагогических вузов, можно утверждать, что данный вопрос подвергся изучению психолого-педагогической литературы, отмечающей разные аспекты специфики, содержания, структуры педагогической практики определило ряд противоречий. Потребности школы в высококвалифицированных специалистах, педагогах сталкиваются с недостаточным применением на практике потенциала реализации педагогической практики в условиях формирования акмеологической компетентности выпускников.

Осуществление педагогической практики для формирования акмеологической компетентности выпускников педагогических вузов сталкивается с отсутствием модели, формы педагогической практики, которая направлена на решение поставленных акмеологических задач. Использование современных образовательных технологий при проведении педагогической практики, ориентированных на развитие личности, профессиональных умений и навыков выпускника, сталкивается с неразработанностью методического оснащения педагогической практики, которое будет способствовать эффективному формированию акмеологической компетентности выпускников.

Данные противоречия можно решить с помощью реализации компетентностного подхода, формирования акмеологической компетентности, выступающего ключевым звеном в системе подготовки высококвалифицированных педагогических кадров.

Зачастую в психологии понятие «компетентность» сравнивают с понятием «компетенция», многие считают данные понятия одинаковыми. В педагогике нет единой трактовки данных понятий. Ряд ученых считают, что

компетентность – это определенная индивидуальная, интегративная характеристика, компетенция – общность определенных профессиональных составляющих личности. Другие исследователи убеждены в том, что компетентность – это общность знаний, умений, навыков, качеств личности, компетенция – способности, опыт, грамотность, желание осуществлять профессиональную деятельность.

В научной литературе и трудах исследователей проблематики компетентности в образовании даны следующие определения термина «компетентность»:

В словаре С.И. Ожегова слово «компетентность» трактуется следующим образом: 1. Объем вопросов, в которых человек хорошо разбирается. 2. Объем полномочий, права [157, с. 282].

По словаре Д.Н. Ушакова «компетентность»:

1. Объем вопросов, явлений, на которые данное лицо имеет влияние, знания, опыт.
2. Объем полномочий, область вопросов, явлений, которыми кто-либо обладает (право).

«Профессиональная компетентность» имеет два значения: - во-первых, круг вопросов, явлений, на которые личность имеет влияние, понимание и опыт; во-вторых, круг полномочий, вопросов, явлений, находящихся в распоряжении любого человека [193, с. 85].

Вариативность определений заключается в наличии разнообразных позиций ученых по решению исследовательских задач, неиспользование на практике онтологического и системного подходов.

Акмеологическая компетентность будущего учителя различных сфер педагогики содержит в себе ряд функций:



Рис.2. Функции акмеологической компетентности.

Сущность акмеологической компетентности выпускника-будущего учителя способствует осуществлению полноценного осмысления данного понятия, определение его места происхождения в системе акмеологии как науки, в процессе обучения выпускников педагогических вузов. На сегодняшний день самым актуальным является проведение исследовательской работы по становлению и формированию акмеологической компетентности у выпускников педагогических вузов и учителей различных предметов.

В современных условиях от педагога требуется совершенствование своих знаний, компетентность, знание современных стандартов, технологий. Сформированная система обучения студентов педагогических вузов имеет свои недостатки, которые раскрыли в своих работах исследователи Е.А. Климова, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова и другие [117, 132, 142]. Они отметили необходимость формирования новых подходов для подготовки высококвалифицированных выпускников вузов, которые будут основаны на профессиональной подготовке, развитии профессиональных личностных качеств.

Исследователями разработано множество трудов по теме личности учителя, которые рассматривают ее с разных аспектов. Последние исследования определили ценностное направление личности педагога, как результат единства в ней социальных потребностей, характеризующих мир материальной и духовной культуры общества.

Исследователи также отмечают важность повышения профессионализма педагога, выделяют методическую направленность подготовки выпускников.

А.К. Маркова и Н.В. Кузьмина в своих работах проанализировали специфику профессионально-педагогической компетентности педагогов. Ими выделены следующие профессиональные компетентности: коммуникативная, предметная, психолого-педагогическая, методическая [132, 142].

Зарубежная научная литература также имеет варианты определений компетенции. В своих работах Равен Дж. выделил основные и широкие компетенции. Основные – работа с числом, коммуникативные, информационные технологии. Широкие – самообразование и саморазвитие, сотрудничество, решение поставленных задач [172, с.120].

Исследователь В.А. Адольф характеризует компетенцию как педагогическую категорию, владение которой говорит о высоком уровне знаний в какой-либо сфере. Компетенция выпускников вузов формируется в процессе получения знаний, специализации [8, с.73].

Понятие «профессиональная компетентность» пересекается с социологическими, психологическими и педагогическими понятиями (А.А. Бабенко, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, В.А. Сластенин, В.И. Слободчиков и др.), обозначающими широкие возможности человека в том или ином виде деятельности.

Исследователи акмеологического подхода сущность компетентностного направления ассоциируют и связывают с такими компонентами учебного достижения субъектов образования, как саморазвитие, самоактуализация и самореализация субъекта образования. В этой связи многие ученые акцент переносят в сторону детального анализа и рассмотрения профессиональной компетентности. Говоря по-другому, они выдвигают тезис о формировании акмеологической компетентности, которая представляет собой сумму качественных усвоенных знаний и

профессиональных умений и педагогического мастерства, осознания целевых задач в решении поставленных вопросов.

В акмеологии разработаны модели профессионального образования, способы выявления закономерностей, факторов и условий наивысших достижений человека в различных сферах жизнедеятельности. Так, Б.Г. Ананьев отмечает круг вопросов, связанных с акмеологией, для решения первоочередных задач в данном направлении:

1. Научное описание феномена «акме».

2. Дифференциация общего и частного (специфического) в содержании «акме».

3. Определение качественных характеристик критериев и факторов для уточнения природы и сущностной предназначенности «акме».

Конкретизируя важную задачу акмеологии, А.А. Бодалев в книге «Вершина в развитии взрослого человека» констатирует мысль о том, что классификация, прослеживание причин, описание феномена акмеологии в рамках приобретения высшего профессионализма в совершенствовании личности будущего учителя играет немаловажную роль [43, с.73].

Все это говорит о том, что акмеология как наука, изучающая закономерности профессионального совершенствования педагогического персонала, его новаторских амбиций в силу наличия и влияния позитивных и негативных факторов часто содействует или, напротив, препятствует достижению намеченных программных целей и задач в образовательной площадке. С другой стороны, акмеологическая составляющая учебного процесса открывает широкие горизонты в направлении качественного повышения профессионального роста педагогов и их успешной профессиональной деятельности.

В соответствии исследованиям акмеологов, психолого-акмеологические факторы – это важнейшие причины, имеющие характер движущих сил, основные детерминанты профессионализма. Главным

системообразующим фактором профессионализма личности выражается образ искомого результата, к которому стремится субъект деятельности.

Акмеологический подход позволяет рассматривать проблемы формирования сознательных способностей будущего учителя в его педагогической деятельности в зависимости от этапов когнитивной зрелости: профессиональной ориентации, получения специального образования, самоподготовки, самообразования, стремления к творческой активности с выработкой профессионального уровня в ходе педагогической работы. В нижеследующей таблице представлено акмеологическое содержание некоторых видов профессиональной компетентности педагога.

Исследование работ многих авторов отмечает сложность понятия «компетентность» педагогической деятельности, приводятся различные определения данного понятия, подходы к решению проблемы исследования. Каждый автор, так или иначе затрагивающий данную тему, отмечает профессиональную компетентность преподавателей, т.е. профессиональные качества личности, знания, умения, навыки.

Выделяют три блока профессиональных качеств личности, которые входят в понятие профессиональная компетентность:

- профессионально-личностный – развитие профессиональных знаний, умений, формирование потенциала;
- профессионально-деятельностный – развитие личности преподавателя, самообразование и саморазвитие личности;
- профессионально-творческий – способность педагогов осознавать и использовать в профессиональной деятельности инновационные идеи, современные технологии.

В работах исследователей (В.А. Сластенин, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова) выделяется термин профессионализм. Под профессионализмом понимают – образование, выраженное в профессиональной деятельности, отражающий степень формирования профессиональной компетентности специалиста, развитие

профессиональной деятельности; направленность профессиональной деятельности; овладение деятельностью; самореализация, самообразование, развитие потенциала [188, 132,142].

В.В. Сериков в своей работе рассматривает личностно-ориентированный подход образовательного процесса. Он отмечает важность овладения воспитателем личностными и профессиональными качествами, самоорганизацией, педагогической культурой, т.е. первоначально воспитатель должен научиться им быть, прежде чем приступить к воспитанию и обучению других. Сначала нужно воспитать себя, получить свой личностный опыт, прежде чем заниматься личностным опытом другого [183, с. 112].

Мы понимаем под профессиональной компетентностью взаимосвязь понятий «квалификация» и «профессионализм». Таким образом, профессиональная компетентность – это профессионально-личностная характеристика личности, направленная на способность реализовывать профессиональные качества в рамках утвержденного стандарта, норм и требований социума.

В.И. Андреев, В.Н. Введенский и др. определяют профессиональную компетентность как качество педагога, его способности эффективно реализовывать профессиональную деятельность [16].

При рассмотрении профессиональных компетентностей исследуются психологические аспекты профессионального формирования личности. Акмеологическая направленность исследования отмечается ориентацией изучения на профессиональных достижениях специалиста. С помощью акмеологического подхода изучаются особенности ключевого этапа формирования личности, его профессиональные качества, успехи.

А.А. Бодалев в своей работе приводит следующее высказывание акмеологического аспекта: «если человек, проходя отрезок своего жизненного пути, который принято называть взрослостью, с определенной самоотдачей овладевает специальностью, а затем с полной

ответственностью за результаты своего труда работает как профессионал и, не останавливаясь на достигнутом им, стремится выйти на уровень Мастера в своей области труда, то это, конечно, все показатели его зрелости как субъекта деятельности» [43].

В педагогической литературе приводится анализ профессиональной деятельности преподавателей, основанный на осмыслении педагогической деятельности как вида профессионального труда педагога [184, с. 45].

Многие авторы отмечают субъектный подход профессиональной деятельности [179, с. 78]. Авторы выделяют изменения отношений «общество-организация-личность» в «личность-организация-общество», что предполагает реализацию субъектного подхода к изучению личности специалиста [87, с. 44]. Исследователи отмечают роль и место профессиональной деятельности в жизни педагога в процессе всей его жизнедеятельности.

Под субъектностью мы понимаем способности и возможности педагога выходить за рамки зоны комфорта, норм, стандартов, которые определены организацией.

К.А. Абульханова-Славская в своей исследовательской работе дает подробный анализ понятия «активность», который является центром «субъекта». Под активностью автор понимает качество личности, направленное на формирование его жизнедеятельности, ценностных ориентиров, способ и возможности реализации профессиональной деятельности [5, с. 18]. Автор рассматривает активность личности в процессе реализации деятельности, при взаимодействии с другими субъектами процесса, достижении поставленных целей, решении задач, что приводит к пониманию и выбору адекватных и результативных форм для достижения результата. Деятельностная форма активности – определение стратегии формирования профессиональной компетентности и способ ее осуществления. Профессиональная деятельность педагога осуществляется в

рамках следующих принципов: опредмечивание, распредмечивание [187, с.140].

Распредмечивание – выполнение педагогом профессиональных задач, полученных из нормативных и иных документов. Опредмечивание – реализация целей, сформированных самим педагогом, направленных на получение опыта, знаний, профессиональных умений [185, с.25].

Для определения уровня профессиональных компетенций субъекта профессиональной деятельности важна структура профессиональной деятельности, ее цели, мотивы, сущность, специфика, действия, необходимо установить зону субъектности педагога [184, с.29]. Зона субъектности – структурные компоненты профессиональной деятельности, с помощью которых преподаватель осознает свою роль в процессе образовательного процесса, роль реального субъекта профессиональной деятельности.

Таким образом, исследование избранной проблемы и наблюдения, сделанные нами в ходе настоящей диссертационной работы, позволяют нам утверждать, что качественную подготовку будущих учителей математики следует построить с учетом современных требований в области формирования их профессиональной компетентности в акмеологической направленности, добиваться соответствующего уровня знаний, умений и навыков с высокой квалификацией и математическим мышлением. Задачи, стоящие перед педагогическим сообществом, настоятельно требуют реализации компетентностного подхода в процессе подготовки будущих учителей математики. Современный педагогический вуз должен двигаться в сторону формирования мыслительной деятельности будущего учителя, тем более - математики. В отличие от многих других школьных предметов, математика является наукой логики и мысли. Будущий учитель математики не только обязан знать свой предмет, вдобавок он должен быть носителем педагогического таланта в поиске и воспитании юных математических дарований. Обычно в каждом классе мы находим всего 10-12, а порой и меньше учащихся, понимающих этот предмет. Как же быть будущему

учителю математики, что ему нужно знать и как он должен вести себя, чтобы его учащиеся проявили уважение к данному предмету. Умения будущего учителя как специалиста, педагога, психолога и методиста во многом зависят от уровня его профессиональной подготовки в стенах вуза. Даже после окончания вуза педагогическое мастерство учителя требует постоянного совершенствования и формирования. Оно остается в пределах непрерывного изучения передового педагогического опыта, должно быть превентивным и опережающим. Именно на этой почве можно добиться качественных результатов в учебном процессе, формировать у подрастающего поколения не только математические умения и навыки, но и такие важные качества, как интеллектуальность, когнитивность, познавательность, воспитанность и активность в школьной и внешкольной ситуации.

1.2. Сущность и содержание формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики

В системе высшего профессионального образования, в частности в педагогическом секторе, подготовка студентов – будущих учителей математики связана с формированием таких важных качеств, как коммуникабельность, инициативность, способность к адаптации в педагогических условиях и сложных образовательных ситуациях, быть готовым к применению в учебном процессе современных технологий обучения, систематически повышать свою квалификацию.

Все перечисленные качества имеют тесное отношение с проблематикой акмеологической компетентности будущих учителей математики, которая рассматривает пути и способы формирования педагогического мастерства и когнитивно-мыслительного потенциала. В настоящее время в рамках расширения интеграционных проектов и инициатив в формате «педагогическое образование - наука – педагогическая

практика – школа» наблюдается тесное сотрудничество педвузов и средних общеобразовательных учреждений.

Важной предпосылкой в формировании акмеологической компетентности будущих учителей математики считается педагогическая практика студентов. Это первое, наиболее серьезное и самостоятельное учебно-профессиональное мероприятие в жизни молодого «учителя», в ходе которого происходит подготовка к проведению самостоятельного урока на базе приобретенных математических знаний, навыков, умений, проверка профессионального уровня, вхождение в пространство избранной профессии, формирование педагогической состоятельности, демонстрация личностных и профессиональных качеств.

Под педагогической практикой, как известно, понимается процесс обучения, основанный на выполнении студентами различных профессиональных видов деятельности. Более того, процесс преподавания, как отмечает К.Д. Ушинский, изучается с помощью специальной литературы, передается из опыта других педагогов, приобретает при осуществлении долгой практики [193, с.145].

Первоначальный опыт преподавания, приобретаемый в ходе педагогической практики, первый уверенный шаг в сторону профессионального мастерства. На данном этапе происходит первое знакомство будущего учителя со своей профессиональной миссией, боевое крещение, испытание знаний и умений, ощущение трудностей в педагогическом поприще, необходимость личностного совершенствования путем огромной самоотдачи, самоизучения, самообразования ради достижения профессиональной компетентности.

В свою очередь Ю.К. Бабанским процесс реализации педагогической деятельности осознается как возможность изучения принципов учебного процесса, формирования и воспитания, овладение профессиональными навыками, умениями, опытом [30, с.14].

Работа О.А. Абдуллиной характеризует педагогическую практику как форму профессиональной образовательной деятельности, основанной на теоретических знаниях, практических умениях, владении принципами реализации профессиональной деятельности [2, с.19].

Цель педагогической практики – способность выполнять функции педагога, осуществлять профессиональную образовательную деятельность.

Ю.В. Варданын в своей работе выделил цели и задачи практики на каждом учебном курсе. К ним относятся:

- развитие и воспитание интереса к получаемой профессии, педагогической деятельности;
- получение практических и теоретических знаний в процессе их применения при реализации педагогической деятельности;
- формирование умений и навыков реализации профессиональной деятельности;
- развитие профессиональных компетенций [57, с. 49].

Реализация педагогической практики направлена на формирование условий для овладения профессиональными знаниями, опытом осуществления педагогической деятельности выпускниками педагогических вузов.

По мнению В.А. Сластенина, педагог должен владеть методологическими принципами реализации образовательного процесса, знать закономерности, специфику, противоречия деятельности [188, с.152].

В работе Г.А. Медяника педагогическая практика трактуется как единство теоретического и практического обучения, а также самообразования [144, с.14].

Сущность педагогической практики заключается в развитии отношений к педагогической деятельности через ее осуществление. Практика состоит из нескольких этапов, каждый этап является самостоятельным звеном цепочки, ведущей к профессиональной развитой деятельности будущего педагога.

На сегодняшний день в системе образования происходят изменения, которые определяют важность изучения профессиональной компетентности выпускников педагогических вузов республики.

По данной проблеме уже сделаны исследовательские работы Т.Б. Игониной, Т.А. Крюковой, В.В. Охотниковой и другими учеными [110, 130, 158]. Данные работы подтверждают значимость изучения педагогической практики как специально организованной деятельности студентов педагогических вузов, ориентированной на реализацию поставленных профессиональных задач.

В работе О.А. Абдуллиной педагогическая практика определяется как вид профессиональной деятельности, основанной на реализации педагогических задач [2, с.14]. Т.е. при осуществлении педагогической практики деятельность студента отождествляется с профессиональной деятельностью педагога.

Развитие профессиональных компетенций выпускников педагогических вузов зависит от приобретенных теоретических знаний, их углубления, систематизации, закрепления при реализации профессиональных педагогических задач при прохождении педагогической практики.

Педагогическая практика способствует совершенствованию профессиональных знаний выпускников с помощью закрепления на практике полученных теоретических знаний, эффективность последующей педагогической деятельности зависит от проработки педагогических методов и приемов, получения опыта, впечатлений.

Важными аспектами педагогической практики студентов педагогических вузов являются:

- способность студентов активно проявлять себя в процессе ее реализации, творчески относиться к педагогическому процессу. Важно, чтобы активность личности была направлена именно на профессиональную область в процессе прохождения педагогической практики;

- разносторонность выпускников педагогических вузов, способность осуществлять деятельность в разных областях: предметная, учебная, методическая, воспитательная, исследовательская. Осуществление разных видов профессиональной деятельности, опираясь на свои интересы, личностные качества;

- формирование способностей к рефлексии, овладение средствами и методами реализации педагогической деятельности, умение самостоятельно принимать практические решения, анализировать свою деятельность. Исследование, оценка и анализ реализуемой деятельности способствует выявлению проблемных зон осуществления профессиональной деятельности, нахождение эффективных способов для решения проблемных педагогических задач.

К целям педагогической практики выпускников педагогических вузов относят:

- формирование профессиональных компетентностей выпускника педагогического вуза, личностной направленности, осмысление педагогической специфики;

- формирование рефлексивной культуры, определение предметной области знаний;

- овладение педагогическими, информационными технологиями, умение реализовывать интеграцию с другими науками.

Педагогическая практика направлена на формирование у студентов способностей к анализу и оценке собственной деятельности. Рефлексия проделанной работы формируется при работе с детьми, в процессе реализации образовательной деятельности на занятиях. В процессе прохождения педагогической практики студенты выполняют роль реального учителя. Эффективность учебного процесса зависит от уровня знаний, умений, способностей, профессиональных компетенций, личностного формирования, подготовленности выпускника вуза, качества реализуемого образовательного процесса.

Ценность периода прохождения педагогической практики будущим учителем математики кроется в ее важности, как первого этапа в его педагогической деятельности. В вузовской подготовке будущего педагога данный этап имеет колоссальное значение и мотивационную составляющую. Еще задолго до начала педагогической практики будущий учитель математики знакомится с такими важными дисциплинами, как педагогика, психология, методика преподавания математики, основы профессионального мастерства и пр. Иначе говоря, будущий учитель математики проходит этап предварительной подготовки в области расширения психолого-педагогических и методических основ обучения математике. Знания, приобретенные студентами, будут иметь большой творческий характер с усвоением методов и способов работы по обучению математике как особой учебной школьной дисциплины. На занятиях студенты – будущие учителя математики отрабатывают различные пути и приёмы формирования математического мышления. Установка на математику как науку, имеющую отношение к воображаемым идеальным объектам и соотношениям между ними с использованием формального языка, является весьма ценным в плане осознания ее специфики и соответствующей сложности. Будущий учитель математики не может не осознать эту истину, иначе ему нечего делать на уроке при обучении детей этому трудному школьному предмету. Он должен отчетливо понимать свою ответственность, взвешивать свои математические знания и умения, сознательно подходить к каждой математической теме и учебному материалу, направить усилия в познании школьниками секретов этой сложной дисциплины. Педагогическая практика – первый этап формирования будущего учителя как педагога, специалиста и воспитателя.

В психолого-педагогической литературе дан анализ проблемы формирования и формирования акмеологической компетентности выпускников педагогических вузов. Исследование показывает, что в процессе реализации педагогической практики развиваются

профессиональные умения и навыки, способствующие осуществлению педагогических задач. Профессиональные умения и навыки выступают ключевой составляющей компонента формирования акмеологической компетентности выпускников педагогических вузов в период прохождения педагогической практики в условиях среднего общеобразовательного учреждения.

Для формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе прохождения педагогической практики главную роль играют акмеологический подход и акмеологическая компетенция.

Различие между компетенцией и компетентностью в том, что как пишет И.А. Зимняя, «есть два варианта толкования соотношения этих понятий: они либо отождествляются, либо дифференцируются».

Имеются разные компоненты формирования акмеологической компетентности:

Таблица 1

Гностический компонент	Осознание цели формирования способов профессиональной реализации педагогических задач, соотношение поставленных задач со своим уровнем знаний;
	Соответствие процессов реализации поставленных задач и полученных знаний;
	Применение самообразовательной деятельности для углубления и систематизации знаний для решения поставленных педагогических задач;
	Определение проблемы, умение формулировать задачи и решения данной проблемы;
	Извлечение новой полезной информации из поставленных задач;
	Умение видеть в решаемых задачах отсылки к уже полученным знаниям;
	Подбор и систематизация учебного материала в соответствии с

	учебным планом, проведение научного анализа, исследовательской работы на его основе;
	Овладение методами анализа и оценки поставленных задач, грамотное их решение.
Проектировочный компонент	Планирование действий в рамках решения поставленных конкретных педагогических задач, подбор результативных методов, средств и приемов для их решения;
	Применение конкретных знаний и умений при решении профессиональных задач;
	Умение преодолевать трудности при решении профессиональных задач;
	Прогноз и оценка реакции социума на своём действии при реализации задач;
	Определение своей функции при решении профессиональных задач, формирование тактики и стратегии поведения, прогноз и определение нескольких вариантов реализуемых действий, вариантов решения задач.
Конструктивный компонент	Формирование собственных действий, направленных на овладение алгоритмом реализации поставленных профессиональных задач;
	Умение грамотно и четко излагать свои мысли при осуществлении теоретического и практического обучения;
	Изменение и систематизация собственных действий при реализации профессиональных задач.
Коммуникативный компонент	Анализ и оценка собственных действий и действий окружающих при реализации профессиональных задач;
	Умение излагать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, грамотно отвечать на вопросы;
	Преодоление собственных стереотипов при осмыслении деятельности окружающих;
	Управление эмоциональным состоянием социума.

Организаторский компонент	Формирование индивидуальной деятельности, самообразования, познавательной деятельности при реализации профессиональных задач по установленному алгоритму действий;
	Организация самостоятельной деятельности при реализации нестандартных задач на занятиях и во внеурочное время при осуществлении самообразовательной деятельности;
	Формирование исследовательской и научной работы в рамках тематики занятий.

Таб.1. Компоненты формирования акмеологической компетентности

Проанализируем понятия «компетентность», «компетенция», «образовательная компетенция» с учетом определений разных авторов.

По мнению Кондакова Н.И. компетентность – характерная черта человека, включающая определенные знания профессиональной или иной области, знания данного человека являются авторитетными [125, с.87].

Смолянинова О.Г. считает, что компетентность – умение реализовывать реальные действия профессионального и иного характера, включение квалифицированного специалиста в деятельность. Развитие компетентностей связано с превращением ресурса в продукт [189, с.28]. Под данным понятием Чошанов М.А. понимает также готовность личности к решению поставленных задач, обновление и повышение собственных знаний [200, с.25].

В научной литературе встречаем различные подходы ученых в интерпретации понятия «профессиональная компетентность». По мнению многих исследователей, это достижение профессиональной способности, прежде всего, в плане «уметь», «быть в состоянии», умение выполнить», «справиться квалифицированно» и т.п. По сути, речь идет о наличии прочных математических знаний, умений и навыков в операционном плане с достаточной способностью преподавать данный предмет в школьных условиях.

По мнению В.А. Метаевой, компетентность и компетенция – взаимодополняемые понятия, поскольку человек, который не владеет определенной компетенцией не может реализовывать ее в различных аспектах [145, с.74].

В соответствии с современными тенденциями образования в целях формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в период педагогической практики необходимо усилить работу по следующим направлениям:

- постоянная самостоятельная работа и самоотдача будущего учителя для приобретения знаний в области методики обучения математике (каждодневная учеба);

- систематическое повышение профессионального уровня преподавания;

- своевременная оценка профессиональной ситуации, принятие верных решений;

- ответственность за каждый свой шаг и принимаемых решений;

- умение адаптироваться к новым для себя профессиональным условиям, налаживать контакты с каждым учеником независимо от их способностей;

- вооружить себя принципами и правилами гуманного и толерантного подхода, научиться новым способам образовательной деятельности.

Первыми уверенными поступками и действиями в контексте формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в период педагогической практики является приобретение и обучение «жизненным навыкам» (научиться самому и научить учащихся самим решать личные проблемы, преодолеть возникающие стрессовые ситуации, правильно сориентироваться со временем; читать методическую литературу, соблюдать правила речевого и профессионального этикета;

оформлять журналы и пр.). Важны также приобретения «надпредметных умений»: работа с текстовой и числовой информацией; подготовка текстов выступлений; участвовать в деловой полемике и акте коммуникации; проявлять инициативу в соответствующей ситуации, самостоятельно принимать решение, аргументировать свою точку зрения).

В процессе формирования акмеологической способности будущих учителей применение акмеологического подхода средствами педагогической практики выступает как средство и условие формирования личности компетентного будущего учителя математики, т.е. формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики с профессионально-творческими умениями.

К вопросу формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики во время прохождения педагогической практики акмеологический подход имеет свою приоритетную линию реализации. Большинство ученых отмечают и признают, что акмеологический подход в подготовке будущего учителя математики в период педагогической практики открывает широкий путь к новому осмыслению феномена профессиональной компетентности, продуктивной личностно-ориентированной деятельности, активизации творческой способности для достижения «акме».

Полемизируя вокруг проблемы акмеологического подхода в подготовке будущего учителя математики, мы находим сущностное его отличие от других подходов в рамках формирования «творца» своего профессионального дела с учетом усиления личностно-ориентированных качеств в реализации собственного профессионального потенциала.

Огромную роль на этом сложном этапе внедрения акмеологического подхода в целях формирования профессиональной компетентности будущего учителя математики в период прохождения педагогической практики играет реализация принципа развивающего учения и обучения. Будущий учитель и сам учится, и учит учеников в условиях школьного

класса. Формируя себя в профессиональном отношении, будущий учитель прививает знания своим подопечным. Такая слаженная работа в двух направлениях имеет огромное значение в русле приобретения первых профессиональных умений и навыков для будущего учителя математики. Как известно, данный предмет наиболее сложный среди всех других школьных предметов, а желающих в классе сотрудничать с учителем и понимать его становится, к сожалению, все меньше и меньше.

Безусловно, в этой ситуации особую позицию занимает психологический настрой будущего учителя математики, который старается передать свои эмоции, ощущения, мотивы своим ученикам. Тут яркую роль должны играть психологические кондиции как учителя, так и школьной личности, которые понимая друг друга с полуслова должны работать в гармонии в масштабе времени и образовательного пространства.

Акмеологический компонент деятельности выпускников состоит из следующих действий:

- анализ и оценка первоначального состояния педагогической квалификации личности;
- формулирование индивидуального проекта, направленного на развитие акмеологической компетенции личности;
- проектирование, трансформация, корректировка индивидуального профессионального формирования личности в зависимости от условий и складывающихся ситуаций;
- реализация оценки и учета плюсов и минусов реализуемой деятельности.

Осуществление профессиональной деятельности при реализации педагогической практики направлено на развитие акмеологической компетентности.

Выделяют следующие акмеологические компоненты компетенции: анализ, исследование и оценка реализуемой деятельности; прогнозирование

результатов формирования компетенции, реализация и рефлексия полученных навыков, умений и знаний акмеологической направленности.

Функции компетенции:

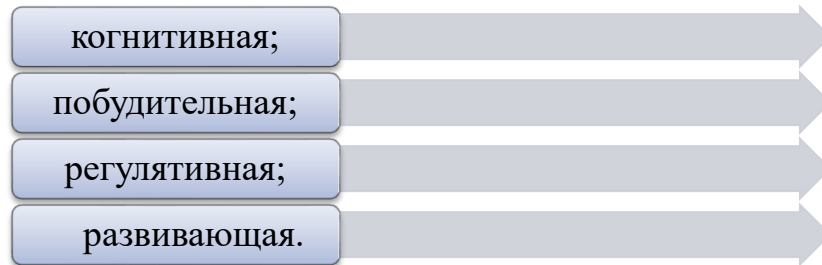


Рис.3. Функции компетенции.

Акмеологическая компетентность реализуется по трем уровням:



Рис.4. Уровень компетентности.

Каждый уровень по-своему отражает активность сформированности у студентов компетенции в процессе обучения в вузе, прогнозируют развитие компетенции при самообразовании.

Нормативный уровень характеризует усвоение культурных норм сущности всех элементов компетентности, направлен на реализацию студентами самообразовательного процесса обучения для формирования компетенции.

Адаптивный отличается недостаточным содержанием некоторых элементов структуры компетенции. Развитие выпускника происходит при реализации традиционной формы обучения.

Продуктивный уровень отличается акмеологической направленностью деятельности, развитием социальных, профессиональных,

педагогических и личностных ценностей; целостностью, систематизацией акмеологических знаний; высоким уровнем культуры коммуникации; развитием акмеологического мировоззрения; умением проектировать и реализовывать на практике акмеологическую деятельность.

В период прохождения педагогической практики будущий учитель математики впервые знакомится в практическом плане с такими понятиями, как акмеологическая компетентность. Его активность на этапе подготовки к самостоятельному уроку заставляет думать о реализации своей способности к его проведению. На первых порах его поведение напоминает автомобиль, потерявший управление, он все время ищет способ выхода из определенного критического положения. Он убежден, что ему необходимо постоянное профессиональное развитие, поиски направления на достижение профессиональной стабильности в обучении детей математике.

Знакомство с научно-методической литературой свидетельствует о том, что формирование акмеологической компетентности охватывает определенный этап усвоения знаний, выработки умений и навыков, которые в совокупности обеспечивают овладение будущим учителем математики соответствующими способностями. В частности, знаниевый компонент, открывающий путь к приобретению необходимых информации, сведений и знаний в области «акме». Данный компонент, прежде всего, связан с овладением основами знаний по избранной специальности. Далее, это освоение акмеологических рычагов и инструментов, содействующих формированию педагогического персонала в качестве полноценного учителя, в нашем случае – математики.

Важное место занимает деятельностный компонент, обеспечивающий подготовку будущего учителя в контексте необходимых умений и навыков в направлении профессионально-личностного потенциала. Здесь многое зависит от способности будущего учителя математики в самоанализе, овладении навыками рефлексии, умение обеспечить профессиональный рост, применение акмеологических методов в учебном процессе и т.п.

Акмеологическая компетентность будущего учителя математики невозможна без овладения такими качествами, как ответственность, активность, самокритичность, требовательность, целеустремленность, настойчивость. Что касается мотивационного компонента, то здесь имеется в виду сознательное отношение студентов – будущих математиков к непрерывному образованию в целях профессионального совершенствованию.

Таким образом, в области требований к формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики мы имеем в виду такие моменты, которые в определенной мере раскрывают ряд существенных компонентов акмеологической компетентности:

1) Образовательная компетенция – умение самостоятельно выполнять поставленные профессиональные задачи, повышать свой уровень знаний, использовать межпредметный подход, основные теоретические знания, практические умения при создании и совершенствовании инновационных и информационных технологий для реализации учебного процесса;

2) Личностная компетенция – способность оценивать и анализировать свою деятельность, реализовывать самообразовательную деятельность;

3) Профессиональная компетенция, реализуемая в учебно-воспитательном процессе, характеризуется анализом и использованием на практике результативных педагогических методов и приемов. В учебно-методической деятельности направлена на разработку, применение на практике рациональных методов, средств и приемов реализации процесса обучения и воспитания. В научно-исследовательской деятельности направлена на изучение психолого-педагогических знаний, применение при осуществлении педагогической практики результатов собственной деятельности. В организационной деятельности направлена на контроль качества образовательной деятельности, реализация результативного социально-педагогического взаимодействия. В инновационной

деятельности направлена на разработку и применение педагогических технологий при осуществлении процесса обучения.

Важное место при формировании акмеологической компетентности занимает педагогическая техника. Педагогическая техника – это определенные умения, способствующие восприятию педагогом своих воспитанников.

А.К.Марков писал: «Воспитатель должен уметь организовывать, ходить, шутить, быть веселым, сердитым... себя так вести, чтобы каждое движение его воспитывало». [142, с. 15].

В своей работе Ю.П. Азаров определил, что педагогическая техника способствует глубокому выражению педагогом собственных действий в процессе реализации педагогической деятельности, раскрытию взаимодействия педагога со студентами для осуществления творческой образовательной работы [12, с. 125].

Благодаря педагогической технике педагог имеет возможность более точно, быстро, без лишней суеты, неожиданных ситуаций реализовывать педагогическую деятельность, используя нужные слова, интонацию, жесты, мимику, в спокойном и комфортном темпе работы.

Педагогическая техника направлена на выражение индивидуальных черт личности, таким образом она способствует формированию индивидуально-личностного характера деятельности. Реализация субъективной педагогической техники зависит от возраста, характера, пола и состояния здоровья педагога.

Педагогическая техника содействует раскрытию нравственных и эстетических взглядов педагога, отражает уровень культуры личности, его возможность, профессиональные качества.

Кроме того, в процессе прохождения практики все умения педагога в профессиональной сфере проявляются наряду с этим. Самонаблюдение, самоанализ, оценка своей деятельности доставляет возможность успешно корректировать отбор выразительных средств.

В связи с этим, педагогическая техника является важнейшим инструментом для формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе практики.

Компоненты педагогической деятельности в процессе формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики средствами педагогической практики.

Компоненты 1 группы формирования акмеологической компетентности выпускников педагогических вузов связаны с умением и способностями преподавателя управлять своим поведением:

- владение своим телом (мимика, жесты);
- владением эмоциями (снятие напряжения, создание спокойной творческой атмосферы);
- развитие внимания, наблюдательность, оценка, воображение, заинтересованность;
- владение речью (постановка голоса, тембр, темп, дикция).

Так, под мимикой понимается способ невербального выражения мысли, чувства, намерения, где отчетливо проявляет себя активная работа органов человека (лицо, рука, голова, глаза, тело). Невероятно, но невербальное отношение в отличие от вербального, где слова и звучащая речь намного конкретнее и ярче выражают человеческую мысль, также имеют значимый характер и существенное воздействие на слушателя, чем конкретные слова. Между прочим, мы часто спонтанно используем различные приёмы невербального подхода в своей речи даже в школьных условиях.

От лица преподавателя, его выражения зависит настроение, атмосфера в процессе занятия. Лицо учителя не только может выражать эмоции, определенное отношение к каким-либо явлениям, но также должно уметь скрывать эмоции. Педагог должен владеть своими эмоциями, мимикой, выразительностью взгляда. Благодаря взгляду, обращенному на

обучающихся, педагог создает визуальный контакт с ними, поддерживает их внимание, интерес.

Пантомимика – движения рук, ног, тела. Манеры движения педагога должны привлекать внимание студентов. Его поза, движения должны отличаться простотой и изяществом. Учитель не должен переминаясь с ноги на ногу, ходить туда-сюда, подпирать голову локтем, опираться на спинку стула, а уж тем более садиться на край стола.

Жесты способствуют лучшему запоминанию информации. Должны быть сдержанными, не нужно использовать резкие движения. Открытая поза символизирует готовность и расположенность к общению.

На занятиях педагог не должен ходить из стороны, поворачиваться к обучающимся спиной, его движения должны быть направлены на класс, а не по сторонам. Делая шаги в сторону обучающихся, педагог усиливает интерес, внимание обучающихся. Шаг назад показывает, что обучающийся может отдохнуть.

Тембр, темп речи. Голос – звук, который воспроизводит сам человек при помощи колебания связок. Голос способствует воспроизведению речи педагога. От характера, темпа, тембра голоса зависит восприятия речи педагога обучающимися.

Голос педагога может отличаться спокойствием, размеренностью, силой, мягкостью, мелодичностью, звонкостью, красотой, но в тоже время бывают и такие голоса: отрывистые, резкие, грубые, раздражающие.

К основным отличительным чертам профессионального голоса педагога относят:

- Артикуляция – внятность речи. Она зависит от работы органов речи: губы, язык, связки. Речь педагога не должна быть слишком громкой, достаточно того, чтобы уровень звука голоса был слышен всем обучающимся. Обучающиеся не должны прислушиваться, чтобы расслышать, что сказал педагог.

В связи с этим речь учителя должна отличаться ясностью, четкостью, внятностью.

- Интонация – насыщенность голоса. Благодаря интонационному ударению, педагог может выделить ключевые слова, фразы, предложения, термины, выводы. Таким образом, сказанное педагогом запоминается обучающимися, педагог увлекает обучающихся в процесс обучения. Интонация вносит в речь педагога ясность и запоминаемость.

Постановка логического ударения, выделение отдельных ключевых слов, фраз способствуют воспроизведению выразительной речи.

- Мелодичность голоса – определяет окраску голоса педагога, воздействует на эмоциональный фон. Благодаря мелодичности можно выделить определенные суждения.

Мелодичность голоса связана с экспрессией, служит ключевым способом формирования эмоционального составляющего личности обучающегося.

Особую характерную черту приобретает способность голоса педагога к разным регистрам. Так, ровная интонация имеет успокоительный эффект, создает атмосферу особой, толерантной обстановки речевого высказывания. Напряженная и высокая интонация речи с ярко подтвержденным накалом обращения порождает относительно нежелательное раздражение с последующим утомлением учащихся. Это особенно не нужно на уроках математики, когда мыслительные способности детей разные и это будет мотивом для погасания интереса детей в определенном смысле.

Профессиональный имидж. Образ педагога, направленный на оказание эмоционального и психологического воздействия на обучающихся.

Владение педагогическими технологическими средствами. Педагог не только следит и контролирует свое поведение, голос, жесты, но и контролирует и корректирует поведение, жесты, позу, действия обучающихся.

Компоненты 2 группы связаны со способностями и умениями оказывать влияние на личность одного человека и коллектив в целом, определяет технологическую базу процесса формирования и воспитания личности:

- дидактические, организаторские, коммуникативные умения;
- умение применять в учебном процессе технологические средства.

Под культурой педагога понимают характеристику его личности, отражающую умение и результативность реализации образовательной деятельности, а также эффективность взаимодействия с обучающимися.

Существуют определенные функции, которые реализует культура педагога:



Рис.5. Функции культура педагога.

Акмеологическая компетентность педагога включает в себя:

- профессиональную направленность личности, расположенность к реализации педагогической деятельности, желание и возможности для достижения результата в образовании;

- мировоззрение, эрудицию, высокая квалификация педагога;

- личностные качества педагога, которые необходимы для эффективного осуществления профессиональной педагогической деятельности (любовь к людям, уважение, дисциплинированность, целеустремленность, работоспособность);

- способность к совершенствованию своих профессиональных знаний, улучшению учебно-воспитательной деятельности;

- развитие интеллектуальных и организаторских качеств педагога, направленных на повышение эффективности учебно-воспитательной деятельности;

- мастерство и квалификация педагога, владение профессиональными знаниями, навыками, педагогическими умениями.

Педагогическое мастерство педагога является ключевым элементом формирования педагогической культуры. Выражено в знаниях, требованиях, такте педагога. Педагогическая культура направлена на совершенствование учебного и воспитательного процесса.

Обучающийся, являющийся объектом педагогического процесса – индивид, развивающийся и образуемый в рамках реализации педагогических целей. Обучающийся, являющийся субъектом педагогического процесса – развивающаяся личность, содержащая определенные потребности, выполняющая определенные задачи, направленная на самоопределение, удовлетворение своих потребностей, интересов, стремлений.

Безусловно, в процессе прохождения педагогической практики студенты получают знания технологий в педагогической деятельности. Педагогическая практика – ключевая ступень становления и формирования профессиональной компетентности выпускника педагогического вуза, которая направлена на закрепление полученных теоретических знаний на практике в образовательном учреждении. Обобщая все сказанное, можно сделать вывод, что в процессе вузовской подготовки педагогическая практика является важной составной частью профессионального

становления будущего учителя математики, в ходе которой происходит полноценная его адаптация к учебной деятельности, выработка первых умений и навыков компетентного подхода в реальных условиях преподавания. Одновременно осуществляется взаимосвязь теоретической подготовки с методическим обеспечением обучения, апробация наиболее рациональных приёмов и способов преподавания математики в тесной связи с аксиологическим аспектом формирования и совершенствования педагогических взглядов и умений.

1.3. Модель формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики

Ключевым составляющим для улучшения высшего образования является фундаментализация образования. Фундаментализация образования направлена на качественную профессиональную подготовку, развитие конкурентоспособной личности, развитие интеллектуального, творческого педагогического потенциала, исследовательской деятельности.

В научной литературе моделирование определено в качестве метода исследования закономерностей учебного процесса. Учеными установлены наиболее рациональные приёмы и способы его практической реализации. Исследования А.П. Анашкина [14, с.24], В.А. Веникова [61, с. 75] направлены на определение аспектов применения данного метода в процессе обучения.

В своей работе С.И. Архангельский выделил значимость метода моделирования в процессе обучения. Он говорит о влиянии данного метода на развитие интеллектуальной деятельности студентов. «В учебном процессе всегда приходится иметь дело с мыслительным моделированием в самых широких и разнообразных пределах. Так, мастерство преподавателя начинается с того, насколько он умеет моделировать данную студенческую аудиторию, ее интересы, ее подготовку, эмоции и т.д.» [19, с. 106].

Процесс обучения определяется как система способов, методов, приемов для углубления знаний, используя различные модели. «В исследовании учебного процесса модель выступает как важнейшее средство наглядного представления связей и отношений его компонентов. Соответственно для организации и научного исследования учебного процесса высшей школы моделирование становится все более насущно необходимым» [112, с. 279].

Работа В.А. Веникова направлена на определение взаимосвязи метода моделирования с учебным процессом в вузе, реализуемое по шести направлениям:

1. Гносеологическое – модель-промежуточный объект учебного процесса, направленный на выявление взаимосвязи сторон изучаемого явления.

2. Применение модели вместо оригинала. Направлено на получение информации об изучаемом объекте, определить сущность оригинала, спрогнозировать формирование объекта изучения.

3. Модельно-информационное – прогнозирование результата процессе обучения с использованием метода статистики, направленное определение закономерности объекта изучения.

4. Аналитическое – описание процесса формирования и становления выпускника педагогического вуза, основанное на определенных личностных и профессиональных его характеристиках. Осуществление структурных схем, моделей, которые содержат и передают информацию по объекту, привитие навыков, формирование умений.

5. Общеметодологическое – анализ и оценка взаимосвязи специальных предметов и дисциплин, направленных на развитие мировоззрения студентов.

6. Психологическое – моделирование личности студента, поведения для исследования их личностных, биологических, психологических качеств.

Моделирование реализуется по следующим направлениям:

- составное и неотъемлемое, которое необходимо изучить в учебном процессе;

- как способ изучения, который необходим студентам для получения новых знаний;

- учебное действие, являющееся составным компонентом учебного процесса.

Таким образом, одним из эффективных методов изучения объектов и явлений материального мира служит моделирование, которое, опираясь на методологию системного подхода, конкретизирует его принципы и при

этом само становится важнейшей общенаучной методологией познания объективной реальности.

Ознакомление с научной литературой показало, что модель как образец представляет собой систему элементов с характеристикой ее различных сторон, связей, функций в контексте объекта изучения. Иначе говоря, перед нами всплывает образ конкретного явления, в нашем случае - акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики [195, с. 223].

Практика показывает, что модели применяются в учебном процессе для решения следующих задач:

- интерпретации наиболее реальных мотивов и фактов использования акмеологического подхода для формирования акмеологических качеств будущих учителей математики в процессе педагогической практики;

- информационной (использование компьютерной техники как средства формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики);

- развивающей (целенаправленное воздействие руководителя практики на развитие акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.)

- проективной – формирование новых программ, проекта для приспособления подростков к условиям различных профессиональных мероприятий;

- оценочной – определение в балльной форме суждений о важности использования метода проектов;

- управленческой – воздействие на педагога, способности обучающихся к реализации различных видов работ.

Педагогическая энциклопедия под моделью понимает:

1. Образ, подобие какого-либо явления, процесса, который отражает их характерные черты;

2. Изображение поведения и способов взаимодействия в социальных процессах;

3. Стандарт для определения нарушений в реальном процессе.

Для результативной организации процесса формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики нами была разработана модель, которая способствует формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики. Используемые методики диагностики позволяют определить развитие акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики на разных критериях: мотивационный; когнитивный; технологический.

Таблица 2.

Критерии	Показатели
Мотивационный	<ul style="list-style-type: none"> - стремление к самовыражению; - интерес к нестандартному мышлению; - эмоциональная удовлетворённость процессом мыследеятельности; - потребность догадками, в обмене идеями, творческими решениями; - личностная интерес в овладении интеллектуально-творческими умениями.
Когнитивный	<ul style="list-style-type: none"> - понимание сути и ценности эврологического мышления; - осознание себя субъектом интеллектуально-творческой деятельности; - знание основных способов логического мышления;

	<ul style="list-style-type: none"> - знание приёмов эвристического мышления; - самооценка умений мыслить рационально и творчески.
Технологический	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно, оригинально осознавать учебные задания (задачи); - умение видеть и ставить творческую цель, побудить к её решению нестандартными способами; - умение реализовывать поиск с опорой на эвристические способы и приёмы мышления - умение обнаруживать решения в опоре на интуитивные механизмы мыслительности: ассоциативность, аналоговость, вероятность.

Таб.2. Критерии и показатели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Развитие акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики должно строиться на основе взаимосвязанных принципов: принцип ценности; принцип субъекта деятельности; принцип творчества; принцип обратной связи; принцип формирования; принцип деятельности; принцип гуманизма.

Таблица 3.

Принципы	Характеристика
Принцип ценности	Ценностные ориентации будущего учителя математики в процессе педагогической практики являются важнейшей характеристикой его личности, определяют его отношения и особенности взаимодействия с окружающим миром, детерминируют и регулируют поведение

	<p>человека. Осознавая собственные ценностные ориентации, человек ищет свое место в мире, размышляет над смыслом и целью жизнедеятельности.</p> <p>Особенности строения и содержания ценностных ориентаций личности обуславливают ее направленность и определяют позицию человека по отношению к тем или иным явлениям действительности.</p>
<p>Принцип субъекта деятельности</p>	<p>Принцип субъекта деятельности предполагает определение качеств личности будущих учителей математики в процессе педагогической практики, выявление критериев и принципов ее формирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - студент – будущий учитель математики представляет собой важное образовательное «ядро» - организатора, координатора, регулятора учебного процесса, архитектора конструктивного педагогического сотрудничества; - будучи главным субъектом образования учитель стремится к интегрированию усилий в целях оптимальной организации обучения, его целей и задач, обеспечения последовательности в подаче и презентации учебного материала, связанные с реальной жизнью и деятельности человека; - в ходе прохождения педагогической практики, в том числе, учебного процесса будущий учитель математики должен будет связывать составные

	<p>психологические компоненты, такие как творческая деятельность, логическое познание, профессиональное общение, повторяемость и т.п.</p>
<p>Принцип творчества</p>	<p>Данный принцип предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в педагогическом процессе, с целью приобретения студентом не только знаний, но и опыта творческой деятельности. Процесс обучения не должен быть скучной и монотонной передачей информации. Это должен быть интересно и познавательно организованный процесс, способствующий формированию творческого начала у каждого будущего учителя математики в процессе педагогической практики.</p>
<p>Принцип обратной связи</p>	<p>Обратная связь в период прохождений педагогической практики предоставляется по следующей схеме: практикант — ученик, ученик — ученик, ученик — практикант и, как указано в определении, на основе конкретных задач и заданий, действий и дискуссионных вопросов, возникающих во время урока. Очень важно, чтобы данные действия и ситуации были не хаотичными, а правильно спланированными и организованными в соответствии с целью урока и ожидаемыми результатами, с правильно подобранными заданиями. И только на основе правильно сформулированных задач и заданий, учитель может предоставлять учащимся</p>

	<p>обратную связь на всех этапах урока: на стадии вызова, уяснения и рефлексии.</p>
<p>Принцип формирования</p>	<p>Этот принцип в контексте акмеологической ценности имеет характер субъектности, целостности, динамичности через решения определенных противоречий.</p> <p>Принцип формирования в структуре акмеологического подхода подразумевает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание вопроса как фактора роста и профессионального совершенствования, движение в сторону логических действий, к выбору рациональных приёмов и способов разъяснения, оптимальному решению вопросов и задач; - осознание процесса формирования как индивидуальный подход и психологической уравновешенности; - анализ процесса формирования через решения существующих противоречий в контексте активности субъекта – будущего учителя; - признание индивидуального характера формирования; - связь формирования личности учителя с реальной жизнью и профессионально выбора; - роль потенциальной активности в деятельности будущего учителя в контексте личностно-ориентированного формирования; активизация познавательных его способностей и возможностей.

Принцип деятельности	Этот принцип заключается в том, что выпускник, в процессе обучения должен получать знания не в готовом виде, а путем их самостоятельного усвоения. В этом случае осуществится успешное формирование способностей и умения студента.
Принцип гуманизма.	Согласно данному принципу, происходит ориентация будущего учителя на самообразование, самосовершенствование, самореализацию, личностно-ориентированный прогресс. В период прохождения педагогической практики реализация принципа гуманизма окажет действенную поддержку студенту - будущему учителю математики. В том числе, в аспекте признания его как самостоятельного субъекта образования с педагогическими способностями. Принцип гуманизма способствует активизацию толерантного потенциала будущего учителя, поднимая его на новый уровень профессионально-гуманных отношений.

Таб.3. Принципы реализации модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

В процессе формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики при прохождении ими педагогической практики, необходимо соблюдать ряд педагогических условий.

Педагогические условия формирования акмеологической компетентности будущего учителя математики в период прохождения педагогической практики опирается на концептуальные идеи развивающего

обучения, на психологические аспекты, которые рассматривают поэтапное формирование личностно-когнитивных его возможностей.

Безусловно, в период прохождения педагогической практики будущий учитель математики концентрирует все свои усилия и возможности на профессиональное совершенствование, использование полученных знаний на практике с учетом реализации творческого потенциала, а также использования современной технологии обучения.

Кроме того, педагогическим условием формирования акмеологической компетентности выпускников является формирование субъектной позиции и личностной составляющей. К.А. Абульханова считает, что ключевым компонентом субъектности является способность личности к реализации различных противоречий [5, с.14].

Необходимым составляющим для определения субъектности личности является развитие «Я-концепции».

Для формирования эффективной «Я-концепции» важно сформировать у выпускников следующее:

- анализ происходящих условий;
- проектировочные умения;
- рефлексивные умения;
- перцептивные умения;
- умения взаимодействовать в группе, развитие внутренней составляющей педагога [2, с.31].

По мнению А.К. Марковой, мотивы играют заметную роль в целенаправленной реализации профессиональных задач субъекта образования, в нашем случае – будущего учителя математики в школе [142]. Такая постановка вопроса предполагает актуализацию возможностей студента в овладении педагогической профессией в ходе прохождения педагогической практики как этапа подготовительной работы.

Следующим педагогическим условием формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе

педагогической практики является профессиональная самоактуализация. Суть последней сводится к демонстрации профессиональных качеств в качестве учителя. Иначе говоря, это нахождение себя в педагогической сфере и учебном процессе, успешное выполнение своей роли, демонстрация профессиональной компетентности, приобретение первых умений и навыков в установлении контакта с учащимися, стремление к раскрытию педагогического потенциала, утверждение призвания учителя.

Профессиональная компетентность будущего учителя математики в период прохождения педагогической практики будет иметь условный характер, ибо это дело не одного дня и какого-то небольшого периода. Обычно ее формирование базируется на базе полученной теоретической информации и знаний с последующей реализацией на практике, проявляется в условиях выработки умений и навыков для передачи соответствующих математических знаний учащимся, научить их мыслить, анализировать, обобщать и решить задачи.

Все это повышает уровень и значимость профессиональной самоактуализации будущего учителя математики в период прохождения педагогической практики, служит в качестве рычага и инструмента акмеологической способности.

Еще одно педагогическое условие формирования акмеологической компетентности студента - будущего учителя математики в процессе прохождения педагогической практики является овладение им технологии обучения, открывающей широкий путь в сторону профессиональной полноценности [2].

Процесс прохождения практики должен быть направлен на развитие умений анализа и решения профессиональных образовательных задач:

- прогнозировать, реализовывать педагогический процесс, основанный на оценке уровня формирования, обучения и воспитания обучающихся;
- формирование культурно-эстетической деятельности обучающихся;

- организация различной деятельности обучающихся;
- создание развивающих условий;
- взаимодействие с обучающимися разного возраста, определение трудностей, уровня формирования обучающихся;
- проведение работы с родителями;
- организация дополнительного образовательного процесса;
- определение целей, задач, специфики, принципов, форм, методов и средств образования обучающихся;
- формирование основ психологии человека, учет психологических особенностей детей разного возраста;
- развитие интересов обучающихся;
- полученный опыт других педагогов;
- дополнительная подготовка, самообразование.

Нами была сформулирована модель, которая описывает процесс формирования акмеологической компетентности выпускников в процессе осуществления педагогической практики. Модель состоит из нескольких блоков: целевой, методологический, деятельностный, оценочно-результативный.

Целевой. Его целью является формирование акмеологической компетентности выпускников в процессе педагогической практики.

Результатом реализации данного блока является рост уровня акмеологической компетентности выпускников в процессе прохождения педагогической практики.

Методологический. Выражен в следующих подходах: системный, личностно-ориентированный, гуманистический; принципах: научность, рефлексия, активность.

Наше исследование разрабатывалось с учетом гуманистического, личностно-ориентированного, аксиологического, системного подходов. С помощью личностно-ориентированного подхода определяется поддержка

процесса самопознания, самоформирования и самореализации личности обучающегося, развитие его индивидуальности.

Системный подход направлен на формирование педагогической здоровьесберегающей деятельности как единого процесса.

Реализация гуманистического подхода в процессе формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики представляет собой всестороннего формирования будущего учителя математики с потенциалом непрерывного совершенствования в профессиональной деятельности. Это педагог с навыками творческого мышления и новаторского подхода, учитель с большими возможностями в компетентном решении учебных задач. По сути, такой подход является хорошим подспорьем для становления будущего учителя математики с методическими задатками и организационными качествами.

Деятельностный блок. Компоненты: мотивационно-целевой; структурно - содержательный; процессуально-деятельностный; мониторинговый.

Таблица 4.

Компоненты	Функции	Характеристики
Мотивационно - целевой	Обеспечивается мотивирование формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики. Строится «дерево целей», определяющих формирование составляющих системы ценностно-целевых ориентаций формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.	Ведущая роль у преподавателя. Опора на личностную значимость ценностей формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Структурно - содержательный	<p>Подразумевается приобретение системных теоретических знаний и математических понятий. Проводится работа по основным направлениям получения соответствующих знаний и понятий.</p> <p>Предлагаются соответствующие вопросы, ставятся задачи, обеспечивающие формирование компетентности студента – будущего учителя математики в условиях личностно-ориентированного обучения. образования в вузе.</p>	<p>Источник опыт и знания социума.</p> <p>Опора на содержание изучаемых дисциплин</p>
Процессуально- деятельностный	<p>Определяются особенности взаимодействия практиканта и ученика с целью формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.</p> <p>Выделяются этапы процесса формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.</p> <p>Разрабатываются методы, формы и средства достижения поставленных целей.</p>	<p>В качестве важного принципа выступает активность будущего учителя.</p> <p>Преимущество имеют активные методы обучения, которые содействуют в самореализации и саморефлексии будущих учителей.</p>
Мониторинговый	<p>Определяются компоненты, показатели и уровни формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.</p>	<p>Контроль на качественном уровне.</p> <p>Обеспечивается обратная связь между преподавателем и</p>

Таб.4. Деятельностный блок

Оценочно - результативный блок.

Данный блок в предлагаемой модели предполагает определения уровней диагностики акмеологической компетентности студентов - будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики. Для точного определения уровней развития акмеологической компетентности будущих учителей акцент был сделан на:

- развитие акмеологической компетентности будущих учителей математики на деятельностном уровне, где происходит приобретение педагогического опыта, стремление к более качественному компетентностному подходу;

- учет состояния и степени формирования акмеологической способности студентов-практикантов открывает новые горизонты в целях планирования учебной работы, а также дальнейшего прогресса будущего учителя в направлении совершенствования педагогического поиска и нахождения оптимальных путей преподавания математики в школьных условиях.

В исследовании мы пришли к выводу, что формирование акмеологической компетентности студентов - будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики основывается на трех уровнях их полноценной готовности:

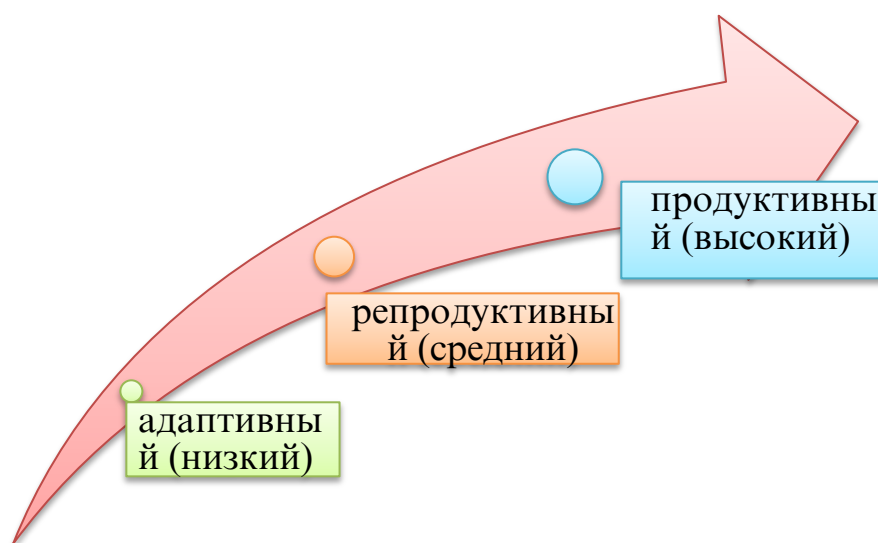


Рис.6. Уровень акмеологической компетентности

Характеристикой низкого (адаптивного) уровня формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики являются:

- отсутствие системы знаний;
- умения на воспроизводство, преимущественно, традиционных методов обучения;
- рефлексивная точка зрения не отражает анализа индивидуального довольно непродуктивного отношения к профессиональным обязанностям;
- приобретенные навыки в целом характеризуют начальный аналитический этап формирования акмеологической компетентностью.

Характеристикой среднего (репродуктивного) уровня формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики являются:

- имеется стабильный интерес к своей будущей профессии;
- стремление к формированию акмеологической компетентности носит характер полноценного восприятия математических понятий и представлений;
- отчетливо происходит постоянный самоконтроль, но математические знания все еще желают оставлять лучшего;
- рефлексивное отношение показывает некое самоутверждение.

Характеристику высокого (продуктивного) уровня формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики можно обозначить следующим образом:

- в целом наблюдается определенная сформированность знаний студентов – будущих учителей математики с умениями аналитического подхода к педагогической деятельности с элементами самоконтроля и самоанализа;
- приобретенные первоначальные педагогические навыки отражают степень активных автоматизированных действий будущего учителя математики в период прохождения педагогической практики;

- рефлексивное отношение показывает определенную самоактуализацию будущего учителя математики.

В соответствии с целями настоящего исследования мы разработали модель формирования акмеологической компетентности студентов - будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики. Предлагаемая модель предусматривает описание процесса готовности студентов – будущих учителей математики к акмеологической активности в педагогическом процессе, его условий, этапов с раскрытием результатов на каждом из них. В частности,

1. Изучение научно-педагогической литературы, анализ и обобщение передового педагогического опыта в целях построения модели формирования акмеологической компетентности студентов - будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики.

2. Модель формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики формулирует внешнюю сущностную форму и прогнозирует перспективные тенденции проектирования и осуществления деятельности будущих учителей математики.

3. Структуру модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики составляют четыре блока и три этапа. Каждый этап включает примерную программу деятельности, направленной на развитие акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

4. Формы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики: открытые уроки, ролевые игры, дискуссии, внеклассные мероприятия.

5. Методы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики: эвристическая беседа, диалог, метод проектов, исследовательская деятельность.

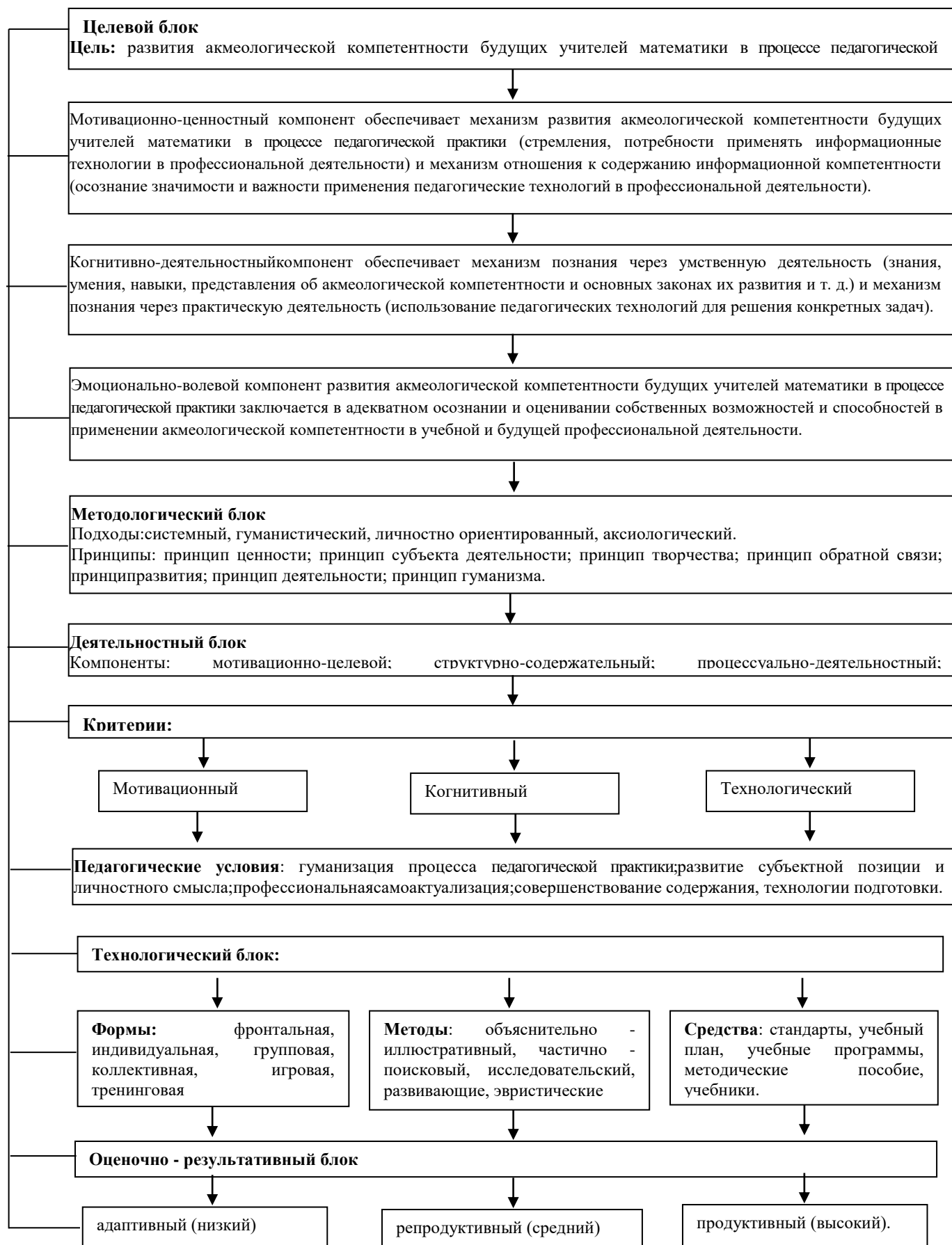


Рис. 7. Модель формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Выводы по первой главе

Профессионализм активно изучается в психологии труда и акмеологии, и его определение имеет специфику в каждой из наук. В психологии термин профессионализм понимается как устойчиво-успешный по получаемым результатам высокий уровень решения задач, составляющих содержание деятельности специалиста в различной области труда.

Акмеология особенно занимается проблемой достижения вершин профессионализма, и принадлежат именно этой науке новые универсальные методы и средства повышения профессионального уровня, которые могут использоваться для специалистов различных отраслей деятельности.

Историческое и философское определение сформированности акмеологической компетентности способствует выявлению его связи с различными науками: философия, культурология, антропология.

Методологической основой решения проблемы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики выступает компетентностный подход, который сегодня является основополагающим для системы подготовки педагогических кадров в условиях вузовского образования.

Исследование работ авторов отмечает сложность понятия «компетентность» педагогической деятельности, приводятся различные определения данного понятия, подходы к решению проблемы исследования. Каждый автор, так или иначе затрагивающий данную тему, отмечает профессиональную компетентность преподавателей, т.е. профессиональные качества личности, знания, умения, навыки.

В первой главе нами было выделены следующие функции акмеологической компетентности будущего педагога:

- побудительно-мотивационная;
- познавательная;
- нормативно-регулятивная;
- креативно-творческая;

- развивающая.

Выявлено три уровня ее формирования:

- низкий;
- средний;
- высокий.

Определено два типа акмеологической компетентности будущего педагога:

- традиционно – эволюционный;
- деятельностно-рефлексивный.

Сущность педагогической практики заключается активно в развитии отношений к педагогической деятельности по ее осуществлению. Педагогическая практика состоит из нескольких этапов и каждый этап является самостоятельным звеном цепочки, ведущей к профессиональной развитой деятельности педагога.

В настоящее время в системе образования происходят изменения, которые определяют важность изучения профессиональной компетентности выпускников педагогических вузов республики.

Педагогическая практика способствует совершенствованию профессиональных знаний будущих учителей с помощью закрепления на практике полученных теоретических и практических знаний, эффективность последующей педагогической деятельности полностью зависит от проработки педагогических приемов и методов, получения опыта, впечатлений.

Значительными аспектами педагогической практики студентов педагогических вузов являются:

-способность студентов активно проявлять себя в процессе ее реализации, творчески относиться к педагогическому процессу. Важно, чтобы активность личности была направлена именно на профессиональную область в процессе прохождения педагогической практики;

- разносторонность выпускников педагогических вузов, способность осуществлять деятельность в разных областях: предметная, учебная, методическая, воспитательная, исследовательская. Осуществление разных видов профессиональной деятельности, опираясь на свои интересы, личностные качества;

- формирование способностей к рефлексии, овладение средствами и методами реализации педагогической деятельности, умение самостоятельно принимать практические решения, анализировать свою деятельность. Исследование, оценка и анализ реализуемой деятельности способствует выявлению проблемных зон осуществления профессиональной деятельности, нахождение эффективных способов для решения проблемных педагогических задач.

Акмеологическая деятельность выпускников, реализуемая в процессе прохождения педагогической практики, состоит из следующих действий:

- проблемный анализ педагогической компетентности на начальном этапе;

- формирование индивидуальной акмеологической деятельности, проекта и его развитие;

- корректировка профессиональной компетентности на основе происходящих условий;

- анализ и оценка достоинств и недостатков педагогической деятельности.

В соответствии с целями настоящего исследования мы разработали модель формирования акмеологической компетентности студентов - будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики. Предлагаемая модель предусматривает описание процесса готовности студентов – будущих учителей математики к акмеологической активности в педагогическом процессе, его условий, этапов с раскрытием результатов на каждом из них. В частности,

1. Изучение научно-педагогической литературы, анализ и обобщение передового педагогического опыта в целях построения модели формирования акмеологической компетентности студентов - будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики.

2. Модель формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики формулирует внешнюю сущностную форму и прогнозирует перспективные тенденции проектирования и осуществления деятельности будущих учителей математики.

3. Структуру модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики составляют четыре блока и три этапа. Каждый этап включает примерную программу деятельности, направленной на развитие акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

4. Формы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики: открытые уроки, ролевые игры, дискуссии, внеклассные мероприятия.

5. Методы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики: эвристическая беседа, диалог, метод проектов, исследовательская деятельность.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО–ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ АКМЕОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Основные формы и методы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики

Профессионализм – ключевое определение акмеологии. Профессионализм – общность психических, личностных, физиологических изменений личности в процессе реализации различных видов деятельности, способствующих выполнению задач различной сложности в особых условиях. Профессионализм формируется в рамках общего и профессионального образования. Для его формирования и последующего сохранения необходимо осуществлять самообразовательную деятельность, заниматься саморазвитием.

Акмеологическая компетентность выпускника педагогического вуза – процесс внедрения студента в новые для него социальные условия, и развитие в них новых результатов труда. Данный процесс включает три фазы:

- адаптация – усвоение имеющихся ценностей, норм, изучение средств, способов и приемов реализации деятельности;
- индивидуализация – противоречия между обыденностью и стремлением выделиться на фоне обычного;
- интеграция – потребность общества в принятии личности с его характерными особенностями, отличиями.

Мы рассматриваем личность будущего учителя математики в системе деятельности, в которой реализуется жизнь человека в обществе.

В плане профессиональной подготовки будущего учителя математики период педагогической практики является весьма важным этапом в первоначальном становлении будущего педагога в избранной

специальности. Именно в ходе педагогической практики происходит сплав теории и практики, системное понимание педагогической деятельности и учебного процесса, накопления пусть даже маленького педагогического опыта.

Великий советский педагог К.Д. Ушинский, отмечая становление профессионального педагога, говорил: «Метод преподавания можно изучить из книги или со слов преподавателя, но приобрести навык в употреблении этого метода можно только длительной и долговременной практикой» [193, с. 3].

Основы формирования будущей профессии педагога в области преподавания математики, несомненно, будут заложены в период обучения в вузе. Там происходит ознакомление с основами математической науки, психолого-педагогическими условиями организации обучения математике, методикой преподавания данной дисциплины. Однако, настоящее соприкосновение с реальным процессом обучения, когда будущий учитель почувствует и сложности, и прелести обучения, происходит именно в школе, в классной обстановке. Когда учитель слышит стук своего сердца, дыхание своих учащихся, понимает, что он не имеет право быть средним педагогом. Он должен стать сильным учителем, знающим свой предмет, свое дело.

Учитель должен любить своих учащихся, так как они с надеждой смотрят на него, надеются, что именно он даст им знания по очень важному и трудному предмету. Любовь к математике может вызвать только талантливый учитель с отличными знаниями и профессиональными качествами.

Профессионализм на сегодняшний день наиболее деятельно изучается в акмеологии и психологии труда, и его определение имеет специфику в любой из наук. В психологии профессионализм соотнобразяется как устойчиво-успешный по приобретаемым результатам высокий уровень

решения задач, составляющих содержание деятельности специалиста в области труда.

Акмеология предприимчиво занимается проблемой достижения вершин профессионализма, и именно этой науке относятся новые универсальные методы и средства роста профессионального уровня, которые могут использоваться для специалистов различных областей деятельности.

Формирование акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики наряду с активизацией познавательной деятельности предполагает также и актуализацию мотивационно-потребностной сферы будущих учителей математики. Более того, в эту систему входят и ценностно-приоритетные ориентации педагога, представляющие собой формирование профессиональной личности.

В целом, этап прохождения педагогической практики ознаменуется поиском и применением рациональных методов, приёмов и средств формирования акмеологической способности будущего учителя математики. В ходе проведения настоящего исследования нами были выделены механизмы реализации акмеологической активности студентов, способствующие решению задач, стоящих перед будущим учителем математики. В том числе:

- овладение педагогической компетентностью в процессе обучения математике учащихся общеобразовательных учреждений;
- использование рациональных методов и приёмов обучения в период прохождения педагогической практики;
- стремление к самосовершенствованию;
- повышение мотивационного уровня;
- укрепление позиции учителя - наставника;
- выработка и демонстрация психологического качества «Я - учитель математики»;

- профессиональное отношение к профессиональной деятельности (призвание, долг, ответственность, мотивированность);
- самоутверждение и самоактуализация;
- ценностно-ориентированные приоритеты.

Форма – внешнее очертание, модель определения всеобщего и неизменного [191, с.743]. Педагогика устанавливает форму как способ осуществления учебного и воспитательного процесса, внутренней структуры, связанной с числом учащихся, местом, временем проведения учебных деятельности. Форма обучения — это деятельность педагога и обучающихся в рамках установленного времени и условиях [121].

Методическая литература выделяет разные трактовки точка зрения «форма обучения», «форма организации учебного процесса». Разные трактовки определяют существующую вопрос формулирования единого определения предоставленных понятий.

Формой организации учебного процесса по мнению Л.Клинберга является метод, отнесенный к формам сотрудничества [119, с. 49].

Все определения данных понятий содержат единые фрагменты: взаимосвязь педагога и обучающихся в рамках учебного процесса, использование различных форм для группирования обучающихся, ориентируясь на поставленные цели и выделенные задачи занятия, направленность деятельности, место и время проведения занятий.

В своей работе В.К. Дьяченко определяет формой организации учебного процесса взаимосвязь педагога и студентов в процессе реализации учебных занятий, характер учебной деятельности, место и время проведения занятий. Урок – ключевая форма организации учебного процесса, она соединяет в себе все виды и формы реализации учебного процесса и методы обучения [94, с. 59].

Основные формы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики: фронтальная, индивидуальная, групповая, коллективная.

1. *Фронтальная форма* – вид деятельности, направленный на совместную деятельность всех обучающихся, когда каждый задействован в учебном процессе в одно время при выполнении одного задания. Результаты проделанной работы после обсуждаются, сравниваются выводы, обобщаются результаты.

Задача учителя – взаимодействовать со всеми обучающимися в равной мере в процессе проведения занятия, вовлекать их в учебную деятельность. Это будет способствовать формированию у обучающихся умений аргументировать свою точку зрения, оценивать свою работу и деятельность других, формирует у них познавательный интерес, мотивирует их на последующую деятельность.

Используя в процессе обучения фронтальную форму работы с обучающимися, педагог способен положительно воздействовать на весь класс, передавать знания сразу всем, направлять деятельность обучающихся с учетом их индивидуальных способностей. Данная форма работы сегодня является самой распространенной.

Фронтальная работа может быть выражена в виде беседы, обсуждения, дискуссии, сравнения и диктанта.

Фронтальная форма работы обеспечивает:

1. Развитие доверительных взаимоотношений между педагогом и обучающимися в процессе передачи им знаний, объяснения материала по теме;

2. Активизацию деятельности обучающихся.

Для реализации фронтальной формы работы от педагога требуется умение организовать деятельность обучающихся, терпение, тактичность, умение корректировать ответы обучающихся, так чтобы школьники поняли.

Помимо положительных качеств данной формы, существует ряд недостатков. Данная форма не взаимодействует с индивидуальностью обучающегося, уровнем их подготовки. Так, обучающиеся с низким уровнем знания не могут при выполнении данной формы работы полноценно усвоить материал, а сильные обучающиеся не могут совершенствовать и углублять свои знания, умения.

Существуют различные виды фронтальной работы:

1. Опрос – устный ответ обучающегося на конкретный вопрос, решение задачи. При опросе обучающихся каждый включен в его проведение. Данная форма работы требует от школьников внимательности, активности познавательных и мыслительных процессов. Опрос является универсальным способом для формирования учебных действий и навыков.

2. Фронтальная проверка письменной работы. Данный вид работы отличается вышерассмотренного тем, что обучающимся предоставляется больше времени на формулирование ответа задания, поскольку письменная работа требует большего времени на выполнение.

Применение фронтальной формы организации учебной деятельности по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики положительно сказывается на создании комфортной, дружелюбной среды в школьном коллективе и на обучении, формирует систему тесных взаимоотношений между педагогом и учащимися, а также закрепляет чувство нужности и важности каждым учащимися, уяснение своей важности в результатах общей коллективной работы.

3. Индивидуальная форма, которая прослеживается на фоне усиления самостоятельной работы и действий студента – будущего учителя математики с учетом полученных им теоретических знаний и практических умений. Такая форма самостоятельного поиска подготовит его в качественном использовании методических приёмов, такие как работа с

карточками; работа у доски с таблицами, схемами, задачами, учебниками и учебной литературой и т.п.

Индивидуальная работа может осуществляться на любом этапе урока, она может быть направлена:

- на закрепление приобретённых знаний, умений и навыков;
- на обобщение, систематизацию и повторение изученных тем;
- на самостоятельное усвоение вопросов по теме.

Недостатком данной формы работы является ограничение взаимодействия обучающихся с педагогом и между одноклассниками.

Индивидуальная форма формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики имеет массу учебно-позитивных эмоций. Прежде всего, это наличие огромной возможности в определении целей, задач, объема, содержания и методов обучения при учете индивидуальных и когнитивных способностей учащихся, скорости и темпа усвоения учебного материала, анализа и обработки темы урока. Безусловно, индивидуальная работа с учащимися превосходит по качеству фронтальной формы занятия, хотя она требует применение больших усилий и определенного мастерства в учебном процессе.

К преимуществам индивидуальной формы формирования акмеологической способности будущих учителей математики в процессе педагогической практики можно отнести:

- самостоятельное исследование знаний;
- формирование и развитие умений и навыков;
- формирование самооценки практикантов;
- познавательной самостоятельности;
- творческих способностей;
- реализуется хороший контроль.

В процессе реализации индивидуального задания, обучающиеся не контактируют между собой, таким образом у них не развивается навык сотрудничества.

К индивидуальным формам формирования акмеологической компетентности выпускников относят следующие виды:

1. **Тьюторство** – форма наставничества. Данный вид деятельности был разработан в Великобритании, используется в европейских вузах, в многих вузах на сегодняшний день менее распространен. По сути, **тьютор** – человек, формирующий условия для реализации индивидуальной деятельности обучающихся.

Структура феномена состоит из трех элементов:

- культурологический – обучение студентов в процессе учебного года или семестра;

- кураторство – руководство занятиями обучающихся в процессе всего периода обучения, а также во время каникул;

- наставничество – помощь студентам в различных ее проявлениях.

2. **Репетиторство** – частные занятия с одним учеником по определенному предмету.

Репетитора отличает:

- работа с людьми, которые желают получить новые знания, умения и навыки, самостоятельно стремятся к этому, отличаются высоким уровнем мотивации;

- работа репетитора строится на изучении школьных и вузовских программ, но направлена на помощь в овладении программой, дополнительном углубленном изучении предмета, подготовке к экзаменационным работам;

- занятие имеет временные рамки, выстраивается по заданным целям;

- репетитор занимается с учениками любого возраста.

У опытного репетитора всегда имеется эффективная методика работы и конкретный план действий в контексте формирования акмеологических

ориентаций у обучаемых. Они могут правильно использовать каждый компонент работы, будь то анализ и проверка домашнего задания, работа над ошибками, осознание допущенных недостатков. Более того, он (репетитор) успешно организует работу с закреплением усвоенного учебного материала, ликвидировать отставания отдельных учащихся, предупредить порождение ошибок в знаниях по математике. В частности, это повторение пройденного материала; организация контрольной проверочной работы и пр.

Важное место в описанной системе занимает и теоретическая часть учебного материала. Репетитор в процессе презентации новой темы по математике, особенно ее теоретического компонента, дает учащимся не только новое сведение, но и путем вопросов выясняет для себя качество и уровень восприятия ими новой информации. Что касается практической части урока, то под руководством репетитора учащиеся выполняют задания разного характера по математике касательно закрепления новой темы. Задания должны быть направлены на развитие мыслительной деятельности обучаемых. Именно умение мыслить является основой восприятия новой темы по математике, ибо отсутствие умения правильно мыслить ведет к непониманию такого трудного предмета, как математика.

Опытный учитель приоритет отдает не только объяснению новой темы, но и ее закрепляющей части. Закрепление может сопровождаться в ходе выполнения задания, опроса, беседы, разных математических задач, связанных с умением мыслить и находить правильный ответ.

Важно и тестирование, благодаря которому в течение небольшого времени учитель получает возможность оценить уровень математических знаний, умений и навыков, учащихся по ранее усвоенным темам. Важно также постоянное и умеренное погружение учащихся к поиску и нахождению способов решения математических задач.

Помимо отмеченного, задача репетитора также состоит в отработке учебного материала до формирования необходимых математических

умений и навыков через выполнения разных по степени трудности заданий и упражнений.

3. Индивидуальное обучение – проектируемая программа обучения, позволяющая обучающимся самостоятельно выбирать, разрабатывать и осуществлять образовательный процесс при поддержке педагога.

Данная форма деятельности ориентирована на реализацию образовательных потребностей, связана с индивидуальными способностями и возможностями обучающихся.

Индивидуальная образовательная траектория включает ряд аспектов:

- содержательный;
- вариативность учебных планов;
- деятельностный;
- процессуальный;
- организационно-управленческий.

Работа в направлении формирования профессиональной деятельности будущего учителя математики складывается из нескольких этапов и периодов, позволяющих своевременно и оперативно добиваться самооценку и самоформирования, активно действовать в направлении совершенствования математических знаний и умений, постоянно дополнить знания при самостоятельной подготовке с использованием современных технологий и технологических инструментов в различных ситуациях учебного процесса.

В период педагогической практики у будущего учителя математики вырабатывается личностно-ориентированная ценность в компетентностном подходе обучения. Такая задача представляет собой разного рода выработки математических умений и навыков с дальнейшей передачей их учащимся. Урок по математике отличается от других предметов своей логичностью, умениями правильно мыслить для решения математических задач. Здесь не может быть вольности, пассивности, равнодушного отношения к предмету, ибо только все время думая ученик может дойти до точки решения

соответствующих задач, что, несомненно, содействует повышению педагогического мастерства будущего учителя математики.

Такая работа приобретает системный характер и будет направлена на усиление индивидуально-самостоятельных качеств будущего учителя математики в процессе педагогической практики с акцентом на выполнение учебной программы, неукоснительного соблюдения предметного стандарта, успешной учебной линии самореализации и самообразования.

Выработка индивидуального подхода к использованию современной образовательной технологии в практике работы будущего учителя математики не мыслима без создания условий для демонстрации преподавательских качеств, умения самостоятельно достичь поставленные учебные цели.

Специфическими особенностями индивидуальной траектории являются:

– формирование индивидуально под каждого практиканта;

– в процессе разработки выступает в виде:

1. Субъекта выбора формы образования, которые реализуются в образовательном учреждении;

2. Заказчика индивидуальной формы образования, формулирующий свои потребности, индивидуальные особенности для ее разработки.

При прохождении практики и проведении занятий практикант может выбрать определенный подход для осуществления индивидуального обучения: базисное изучение, углубленное изучение, выборочное усвоение материалов по теме.

Индивидуальное обучение практикантов может подвергаться корректировке, в связи с появлением новых образовательных задач. Индивидуальный маршрут реализации практики – временный порядок осуществления индивидуального обучения в рамках образовательной программы.

Таким образом, можно утверждать, что индивидуальный образовательный маршрут будущего учителя математики в процессе педагогической практики выполняет функцию прогнозирования.

– Групповая форма формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики преимущественно приносит пользу при работе с подгруппой. Здесь проявляются первые умения будущего учителя сформировать подгруппы, состоящие из примерно 4 человек. Пусть сработают критерии личностного выбора будущим учителем нужных учащихся, личная привязанность, единство учебных интересов.

Технология проведения групповых занятий по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики разнообразна. Особенно это касается организационных моментов в ходе педагогической практики. Поскольку групповое участие носит специфический характер в силу численности практикантов, руководителю практики следует продумать эффективное распределение студентов по подгруппам с обеспечением коэффициента полезного их участия в работе.

Групповая форма формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики имеет следующие особенности в достижении предварительно составленного плана работы:

а) студенты-практиканты делятся на подгруппы, получают соответствующие задания (одинаковое, дифференцированное), работают в коллективном режиме (совместно);

б) следует заметить, что подгруппы определяются все же с учетом общего количества практикантов (их количество можно варьировать);

в) качественный состав подгруппы выбирается руководителем педагогической практики так, чтобы в каждую из них были включены студенты с разной академической подготовкой. Такой план работы усиливает

активность слабых студентов, дабы не оставаться им в стороне от практической деятельности. Более того, такая категория студентов-практикантов получают возможность проверить себя, свои способности в период прохождения педагогической практики.

Групповая форма формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики имеет ряд тонкостей и особенностей. В частности,

1) основной руководитель педагогической практики должен обладать необходимым опытом работы и должным педагогическим мастерством, чтобы наладить и контролировать ход групповой эффективности прохождения практики студентами – будущими учителями математики;

2) исследование подтвердило, что при комплектовании подгрупп и групп невозможно реализовать план четкого деления сильных и слабых студентов, ибо количество сильных практикантов-лидеров не всегда достаточно.

Отсюда каждый раз опытный наставник педпрактики работает в направлении умного сочетания форм ее организации от групповой, фронтальной до индивидуальной работы. Только так можно достичь желаемых и положительных результатов в работе. Умелое сочетание каждой из этих форм работы в период прохождения педагогической практики зависит от конкретных учебно-воспитательных задач, объема и содержания учебного материала и т. п.

4. Коллективная форма формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Коллективный способ формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики ставит посильную задачу активного участия и слаженных действий студентов-практикантов. Первые признаки коллективного присутствия в ходе самостоятельной работы в период педагогической практики, поиски

разумного решения поставленных перед каждым практикантом задач требуют большой самоотдачи, внимательности и вхождения в пространство учебного процесса.

М.Д. Виноградова, В.В. Котов, И.Б. Первин, И.М. Чередов в своих исследованиях считают коллективную учебную деятельность как самостоятельная организационная форма обучения. В трудах названных ученых разработаны основы организации коллективной учебной деятельности, определены основные их контуры и параметры.

Ю.К. Бабанский, М.Н. Скаткин рассматривая характерные особенности оптимизации учебного процесса, особое внимание уделили коллективному подходу к формированию акмеологической компетентности субъектов образования. По мнению ученых, обучение, построенное на коллективной основе, положительно воздействует на каждого члена группы или подгруппы, мотивируя их для активного участия как в обучении, так и реализации намеченного учебного плана. Как видно, коллективная форма организации педагогической практики в учебных целях эффективная форма профессиональной подготовки будущих учителей математики.

Организация в период прохождения педагогической практики коллективной формы профессиональной деятельности будущих учителей математики связана с психологическими, социальными и дидактическими факторами. Дело в том, что в ходе реализации данного проекта создаются возможности для приобретения студентами педагогической уверенности в использовании приобретенных знаний на уроке и, тем самым, формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики.

Социальное обоснование коллективной формы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики народная мудрость выразила в пословице: “Ум – хорошо, а два – лучше”.

Для организации эффективной коллективной деятельности в период педагогической практики будущих учителей математики руководитель практики обязана помочь студентам по отбору и применению на уроках соответствующего учебного материала, созданию комплекса математических задач по программной теме, подготовке практикантов к реальным условиям педагогической деятельности. Такая работа проводится с первых дней педагогической практики в целях ненапряженного и активного включения студентов в учебный процесс.

Коллективная форма формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики положительно сказывается на результатах практикантов.

Таблица 5.

	Индивидуальная	Групповая	Фронтальная (общеклассная)	Коллективная
Сущность	Каждый практикант работает самостоятельно, проявляя инициативу. Отсутствует любые виды сотрудничества. Практикант выполняет задание с учетом учебных возможностей	Сотрудничес тво практикантов в малых группах, внутри которых реализуется принцип самоуправления практикантов	Группа получает одно задание, надо которым работает каждый практикант. Цель, поставленная перед всем, становится целью каждого практиканта. Происходит формирование	Все работают над единой задачей. Организуется тесное сотрудничество, задается единый темп работы. Все практиканты оказывают друг другу непосредственную или опосредованн

			различных точек зрения	ую поддержку в достижении общей цели
Роль руководителя практики	Руководитель практики определяет 6 -8 заданий разных уровней сложности	Руководитель практики формирует группы и выступает наблюдателем. Контроль над группами минимален	Значимая роль руководителя практики, который управляет всем учебным процессом, следит за «включением» всех практикантов к работе	Руководитель практики выступает наблюдателем
Кол-во задействованных учеников	Один	Группа от 2 до 6 человек	Все	Весь коллектив
Схема взаимодействия	Руководитель практики - практикант	Руководитель практики - группа	Руководитель практики - практикант	Руководитель практики - группа
Основные виды работ	Индивидуальная работа	Работа в парах; Работа в звеньевых группах; Работа в бригадах;	Беседа (опрос); Лекция, рассказ	Лабораторная работа

		Кооперированные группы; Дифференцированные группы		
Положительные стороны	Учет индивидуальных способностей практикантов, высокая активность и дисциплина	Постоянные кадровые перестановки позволяют практикантам приобрести навык работы в разных ситуациях, ролях, условиях	Благоприятные условия для проявления практикантов в разных видах деятельности. Ориентация практикантов на активную самостоятельную работу.	Благодаря распределению работы внутри коллектива можно охватить большой объем материала, разнообразить подходы к выполнению задач
Отрицательные явления	Затраты времени	Неверно сформированные группы показывают низкий результат, также возникает риск возникновения	Ориентация на «среднего» практиканта. Отсутствует учет индивидуальных возможностей практикантов	Подавление инициативы отдельного практиканта

		ия конфликтных ситуаций		
--	--	-------------------------------	--	--

Таблица 5. Характеристика основных форм формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики

Основные методы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики является:

1. Объяснительно-визуальный метод учебного процесса выражен в виде лекции, рассказа, беседы, дискуссии, проведении эксперимента, опыта, экскурсии.

2. Репродуктивный метод - руководителем практики разрабатывается лист заданий для практикантов, направленных на демонстрацию полученных знаний, способов реализации деятельности, решении задач. Задача практиканта – самостоятельный показ своих знаний, умений, решении задач.

3. Метод проблемного изложения-ориентирован на использование в процессе реализации деятельности различных средств и источников информации, формулирование руководителем практики проблемного вопроса. Результаты работы практикантов сравниваются, определяются подходы решения задачи. Практиканты являются активными участниками исследовательской работы.

4. Эвристический метод- направлен на организацию активной поисковой деятельности практикантов при решении проблемных вопросов под руководством руководителя практики.

5. Исследовательский метод - ориентирован на самостоятельное изучение научной и методической литературы, различных источников, Интернет-ресурсов, наблюдение за действиями других в процессе поиска информации. Исследовательская работа строится на активности личности, творческом подходе.

В процессе формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в период педагогической практики опора на существующие и апробированные методы преподавания содействует на обеспечение упорядоченного способа совместной и конструктивной деятельности всех ее участников (школьного учителя, руководителя практики, студентов-практикантов) в целях достижения программных целей и задач, как организационно-рациональный способ ведения педагогической.

Данная классификация формирования акмеологической компетентности выпускников согласуется с задачами процесса обучения, способствует эффективному формированию, пониманию и формированию профессиональных педагогических навыков.

Углубленная версия представленной классификации представлена из пяти групп:

1. Метод устного изложения – рассказ, беседа, лекция, объяснение;
2. Метод закрепление полученных знаний – беседа;
3. Самостоятельная работа – работа с учебной литературой, методическими пособиями, дополнительными информационными ресурсами;
4. Метод учебной работы: упражнения, решение задач;
5. Метод анализа, оценки знаний, умений и навыков – наблюдение за работой выпускников, опрос, контрольные тестирования.

Ни одна из рассмотренных классификаций методов формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики не свободна от недостатков.

Формирование акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики наряду с активизацией познавательной деятельности предполагает также и актуализацию мотивационно-потребностной сферы будущих учителей математики.

2.2. Педагогическая технология формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики

Существуют специальные сформированные дидактико-методические условия для формирования акмеологической компетентности:

- распределение студентов по базам практики;
- определение опыта студентов;
- тесное сотрудничество при прохождении практики педагога со студентами;
- использование рейтинговой формы оценивания результата практики.

Педагогическая практика должна быть организована на следующих принципиальных положениях:

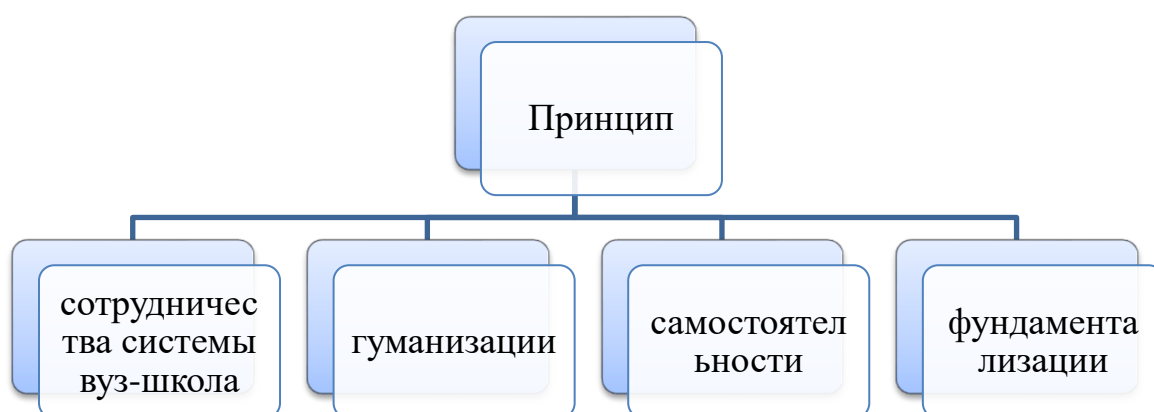


Рис.8. Принципиальное положение

Выделяют следующие акмеологические компоненты компетенции: анализ, исследование и оценка реализуемой деятельности; прогнозирование результатов формирования компетенции, реализация и рефлексия полученных навыков, умений и знаний акмеологической направленности.

Функции компетенции:

- когнитивная,
- побудительная,
- регулятивная,

- развивающая.

Акмеологическая компетентность реализуется по трем уровням:

1. адаптивный,
2. нормативный,
3. продуктивный.

Каждый уровень по-своему отражает активность сформированности у студентов компетенции в процессе обучения в вузе, прогнозируют развитие компетенции при самообразовании.

1. Одной из эффективных технологий формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики является составление план-конспект урока. Оно входит составной частью планирования урочного времени как эффективной формы организации учебного процесса. Более того, планирование урока является важным звеном в структуре управления профессионально-когнитивной деятельностью будущего учителя математики, занимает ведущее место в достижении студентами-практикантами поставленных учебных целей, а в конечном счете, формирования их акмеологической компетентности.

Сущность планирования урока в период прохождения педагогической практики студентов – будущих учителей математики – важнейший подготовительный этап в его проведении качественно и доброту. Урок представляет собой хорошо написанный конспект, умно отобранный учебный материал, а выражая образным языком – «педагогическое произведение».

Хорошее знание правил организации качественного урока является подспорьем для компетентного его проведения. Современный студент – будущий учитель математики должен знать, какими математическими умениями и навыками будут владеть учащиеся в конце каждого урока: что они узнали, в какой математический уровень они могут претендовать?

Отсюда хорошо продуманный и подготовленный конспект урока — половина успеха учителя, особенно студентов-практикантов, которые

только-только начинают сознавать азы преподавательской работы, тем более обучая математике школьных субъектов обучения. Не случайно, что в лексиконе любого школьного учителя часто употребляется словосочетание «план-конспект урока», отражающее целевое назначение функции учителя. Да, он поистине учит детей к приобретению знаний и сам учится для того, чтобы довести свой уровень до совершенства. К слову, понятие «конспект» ассоциируется с такими значениями, как «взор», «вид», «обозрение» и т.п.

План-конспект урока, прежде всего, отражает основное содержание предстоящей темы, строится последовательно, систематизирует материал, имеет логическое составляющее при изложении новой информации, сопровождается толкованием формулировок, понятий и заданий.

Положительной стороной план-конспекта урока в период прохождения педагогической практики является его психологическая поддержка будущего учителя математики в качестве доброй «шпаргалки». Она («шпаргалка») спасает студента-практиканта в самых крайних учебных ситуациях, когда запросто можно волноваться, «выйти» из зоны собственного управления, если многое вылетело из памяти или не совсем подготовленный «учитель» отходит от заранее построенного «маршрута» урока и пр.

Однако суть предварительно составленного план-конспекта урока по математике носит статус официального учебного документа в соответствии с учебной программой и соответствующим учебником, проектирует ход урока и профессиональную линию преподавания, предупреждает возникновение случаев с порождением методических ошибок и недочетов будущего учителя.

Первые навыки самостоятельного составления конспекта урока при поддержке и помощи руководителя или предметного учителя начинаются именно в период прохождения педагогической практики. Будущий учитель должен запомнить раз и навсегда неписанное правило о том, что конспект нужен не для показухи и не ради очередной проверки. Практика работы

опытных учителей показывает, что конспект урока является важной предпосылкой качественного, организованного проведения учебного занятия.

Научно обоснованная подготовка студента – будущего учителя математики к проведению самостоятельного урока в период прохождения педагогической практики состоит из двух этапов: предварительный (подготовительный) и основной (непосредственный).

Предварительный этап – изучение, анализ и обобщение студентом-практикантом научно-педагогической и методической литературы; ознакомление с учебной программой, школьным учебником по математике, посещение уроков учителя-предметника.

Основной этап – непосредственное проведение урока с опорой на содержание представленного в учебнике материала; планирование урока, соблюдение дидактических принципов обучения.

Таким образом, планирование и организация урока в процессе педагогической практики состоит из следующих задач:

1) Направить студента-практиканта на правильный путь организации и проведения урока в соответствии с целями обучения, поэтапное распределение учебного времени для достижения поставленных на уроке учебно-познавательных задач.

2) При составлении план-конспекта урока продумать систему математических заданий с учетом успешного применения дидактических принципов обучения.

3) С учетом возрастных и психологических возможностей субъектов образования, логико-математического мышления учащихся добиться построения научно-обоснованной системы развивающего обучения.

4) Научить будущего учителя математики к систематическому использованию на уроке комплекса наглядных пособий, средств и форм работы, направленной на развитие акмеологической их способности.

5) Добиться на уроке математики гармоничного сочетания основных направлений учебно-воспитательной работы – обучающей, развивающей, воспитывающей.

2. *Технология формирования акмеологической компетентности* будущих учителей математики в процессе педагогической практики является организация и проведение открытых и показательных уроков,

Открытые уроки и воспитательные мероприятия – одна из важнейших технологий формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Профессиональный рост будущего учителя математики невозможен без самообразовательной подготовки и потребности. Для будущего учителя математики в процессе педагогической практики происходит осознание своей профессиональной ответственности в плане постоянного поиска рациональных методов и приёмов обучения. Ему следует не останавливаться на достигнутом, всегда двигаться вперёд к новым вершинам самопознания и совершенствования педагогического мастерства.

Организация и проведение открытых уроков в процессе педагогической практики развивают готовность практиканта к постоянному совершенствованию своих индивидуальных качеств будущего учителя математики. Содержание и качество профессиональной состоятельности студента педагогического вуза в период педагогической практики оценивается руководителем практики и школьным учителем, ответственным также в его подготовке, с учетом сознательного и методического подхода студента-практиканта к своим обязанностям. Важной частью подготовленности студента-практиканта – будущего учителя математики является также его творческое отношение к учебному процессу, без осознания которого вряд ли удастся ему достичь поставленных перед собой целей и задач.

Творческий характер педагогической деятельности не оспаривается. Это аксиома и, бесспорно, не требует особых доказательств. Данный процесс во многом зависит от интеллектуального и когнитивного потенциала личности будущего учителя математики, особо может проявлять себя в период прохождения педагогической практики, основанной на базе приобретенных знаний, умений и навыков, использование которых позволит ему методически правильно построить урок, применять математические решения, практиковать известные формы и методы работы с учащимися.

Каждый новый урок в период прохождения педагогической практики для студента – будущего учителя новая страница педагогического мастерства, заранее продуманная форма организации методической работы, которая совершенствует его умения и навыки в избранной профессии.

Безусловно, студент-практикант на первых уроках чувствует себя еще не в своей тарелке, может излишне волноваться, но каждое волнение – это своего рода урок совершенствования, урок – учеба. Будущий учитель совместно с учениками формируется как настоящий педагог, приобретает бесценный опыт, позволяющий впоследствии ему спокойную педагогическую деятельность в рамках акмеологической компетентности.

Методическое обеспечение урока по математике в период прохождения практики осуществляется через:

- календарно-тематический план;
- план учебного занятия, конспект лекции;
- комплект материалов по разнообразным видам контроля;
- дидактический, раздаточный материал (если он необходим);
- задания для самостоятельной работы;
- комплекта видеоматериалов;
- вариантов задач и вопросов для выдачи домашнего задания (по мере необходимости);

3. Третья технология формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики - изучение передового педагогического опыта, именно эта технология формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики способствует приобретению студентами-практикантами новых математических знаний, использования современных компетентностных подходов, совершенствования профессионального уровня и мастерства.

Ознакомление с передовой практикой работы опытных учителей, использование новой технологии на уроках постепенно готовит будущего учителя математики к самостоятельной педагогической работе. Каждый вложенный кирпичик становится прочным фундаментом для большого здания по имени «образование», даст студенту-практиканту возможность для самосовершенствования и самоактуализации, своевременно реагировать на возникшие учебные ситуации, связанные с усвоением учебного материала.

Педагогическая практика в жизни студента – будущего учителя важный этап приобретения пусть даже маленького опыта. Это путь к мастерству и новаторству, который со временем приносит большие результаты в обучении математике учащихся школ. Именно с этой поры начинается взлет будущего педагога с призванием учителя, это дорога в сторону будущего квалифицированного наставника, воспитателя, совершенствования преподавательских навыков, профессионально-педагогической компетентности.

Педагогический опыт – дело времени, он всегда достигаем в условиях неустанной, кропотливой работы над собой, совершенствованием своих знаний, умений и навыков. Здесь весьма важно умение черпать необходимое из теории, открывать себе новую по избранной профессии дорогу, позволяющей поставить уверенные шаги в сторону качество обучения.

Традиционно существуют известные точки зрения по трактовке передового педагогического опыта в контексте формирования акмеологической компетентности студентов – будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики:

1) Образец продуктивного прохождения педагогической практики на базе высокой организованности и ответственности.

2) Осмысление и творческое отношение к передовому педагогическому опыту с воплощением в практике работы наиболее позитивных идей, концепций и технологий обучения.

3) Апробация определенных новаторских подходов в методике обучения математике, открытие новых страниц педагогической деятельности с использованием математических задач и решений.

Изучая передовой педагогический опыт будущий учитель математики в процессе прохождения педагогической практики, должен уметь:

1) Наблюдать за действиями школьного учителя математики во время урока и во внеурочное время. Посещая уроки опытного учителя, студент-практикант должен проявить умения черпать полезное и продуктивное на уроке, принять участие в процессе разбора и обсуждения проведенного занятия, внимательно относиться к замечаниям, высказываемым со стороны других учителей, принять к сведению рекомендации и напутствия.

2) Обратить внимание в ходе обсуждения уроков школьных учителей на позитивные стороны занятия, полученные результаты по итогам урока, анализировать действия школьного учителя в контексте наличия в его арсенале рациональных методов обучения, системной организации учебного времени.

3) Обратить внимание на педагогические и психологические аспекты работы школьного учителя по математике, дать оценку действиям учителя по качеству его работы.

4. Четвёртая технологией формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической

практики является обсуждение вопросов за круглым столом. Это та трибуна свободного высказывания идей и точек зрения, когда каждый его участник волен высказаться по актуальным проблемам преподавания математики в школьных условиях в целях демонстрации новых подходов и технологий обучения на базе существующих методических исследований и изысканий.

Основная цель круглого стола – показать уровень и качество работы учителей математики, обобщать опыт работы передовых учителей, выявить имеющиеся резервы в направлении совершенствования педагогического мастерства школьных педагогов.

Обсуждение текущих и перспективных вопросов в ходе заседания в формате круглого стола с участием студентов-практикантов имеет позитивный характер и содействует решению важнейших задач для становления и совершенствования будущего учителя математики на базе выработки акмеологических умений и навыков. В частности, это:

- активное участие в обсуждении вопросов повестки дня, умение анализировать наиболее методические аспекты преподавания математики в школьных условиях; высказать свою точку зрения с учетом приобретенного опыта преподавания;

- проявление критического отношения к современному состоянию обучения математике на основе компетентного подхода (многие учителя до сих пор не понимают сущность данного понятия, ибо им известна лишь традиционная формула ЗУН), нахождение точек соприкосновения по вопросам сознательного и конструктивного подхода к проблемам изучения математики учащимися, предупреждение явлений математической интерференции (отрицательное влияние) внутри самого предмета;

- объективная оценка текущего состояния преподавания математики с акцентом на формирование творческого мышления будущих учителей;

- усиление работы в направлении поиска наиболее эффективных приёмов и методов обучения математике на компетентностной основе.

5.Методика и технология формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики. Специфика обучения в вузе, в том числе, подготовка специалиста высокой квалификации в лице будущего учителя математики весьма серьезная и кропотливая работа. Она начинается с первого курса, где студенты знакомятся с основами математической науки и междисциплинарных предметов, в том числе, педагогических наук, продолжается до выпускного курса, охватывая период прохождения педагогической практики, в которой происходит первое, настоящее ознакомление будущего учителя с технологией преподавания математики.

В течении всего этого периода наблюдается непрерывное приобретение знаний студентами – будущими учителями, выработка профессиональных умений и навыков, которые постепенно обогащают их необходимыми творческими способностями, активными действиями в условиях интеграции математики с другими наиболее важными дисциплинами, как педагогика, психология, методика преподавания, логика, основы педагогического мастерства и пр.

Безусловно, период прохождения педагогической практики является важным этапом в формировании профессионального мастерства и педагогических умений, и навыков будущего учителя математики. Ценность педагогической практики заключается в том, что она планирует и систематизирует деятельность субъекта образования – будущего учителя, создает практико-педагогический фон в индивидуальной организации учебного процесса, содействует приобретению самостоятельного опыта и творческих поисков, научению педагогического сотрудничества в формате «учитель – ученик».

Для формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики методическая

работа выступает необходимой организационной основой. К важнейшим формам организации методической работы в школе причисляют методический совет. Создается в учреждениях, где формы методической работы многообразны и функционируют несколько методических объединений.

В состав методического совета входят заместители директора, руководители методических союзов, классные руководители и опытные учителя. Руководит совет один из заместителей директора. Обычно тот, который курирует методическую работу в среднем общеобразовательное учреждение.

Методический совет предопределяет:

- проблемы для рассмотрения на методических объединениях;
- организует и планирует работу над единой методической темой;
- контролирует деятельность учреждения передового опыта и молодого педагога;
- организует и проводит педагогические чтения и научно-практические конференции;
- курирует деятельность методического кабинета в учреждение.

Предметно-методические объединения также играют существенную роль в анализе опыта работы передовых учителей математики в школе, обмене опытом, объединяют в своих рядах учителей естественно-математических, гуманитарных, художественно-эстетических дисциплин, а также учителей начальных классов. В структуру предметно-методического объединения входят по 4-5 преподавателя – предметника.

В содержательном плане методическая деятельность предметно-методического объединения связана с анализом и рассмотрением целевых вопросов, таких как повышение уровня преподавания математики в школе, качества математических знаний учащихся, использование современной технологии обучения, внедрение методов интерактивного обучения. В ходе плановой работы предметно-методического объединения намечаются

коллективное рассмотрение разделов и тематических направлений действующей программы и учебников, обсуждаются вопросы, связанные с апробацией обучающих и развивающих компьютерных программ, оценка их эффективности и результативности. К слову, методические объединения проводятся не реже 4 раза в год. Но иногда по необходимости можно проводить и часто, но не более одного раза в месяц.

Предметно-методическое объединение акцентирует свое внимание на совершенствовании методического направления работы учителей математики и состоит из следующих основополагающих задач:

- формирование инновационной направленности в деятельности педагогического коллектива школы, проявляющейся в систематическом изучении, обобщении и распространении педагогического опыта, в работе по внедрению достижений педагогической науки;
- повышение уровня теоретической (предметной) и психолого-педагогической подготовки учителей;
- организация работы по изучению новых образовательных программ, учебных планов, образовательных государственных стандартов;
- обогащение новыми педагогическими технологиями, формами и методами обучения и воспитания;
- организация работы по изучению новых нормативных документов, инструктивно-методических материалов;
- оказание методической помощи в особенности начинающим учителям, в частности, студентам-практикантам, учителям, работающим даже более 5-6 лет, но испытывающим известные трудности по разным причинам (не умение пользоваться современной технологией обучения, информационно-коммуникационными средствами и пр.);
- оказание консультативной помощи учителям в организации педагогического самообразования;
- повышение общего уровня профессионально-педагогической культуры.

б. Технология формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики организации и проведение внеклассные мероприятий.

Период прохождения педагогическая практика для студента – будущего учителя математики становится существенной трамплиной в формировании профессиональной компетентности. Последнее связано с умениями и возможностями формирующего педагога, способностями в реальной образовательной ситуации – практического применения приобретенных знаний по учебному предмету с использованием теоретических основ обучения, в том числе, психолого-дидактических его аспектов и принципов.

Все это создает условия для максимальной адаптации студента – будущего учителя математики к реальной педагогической деятельности, интенсифицирует процесс формирования и формирования профессиональных умений и навыков, совершенствования методических направлений обучения.

В период педагогической практики практикуются мероприятия по научно-исследовательской работе студентов-практикантов с анализом и обобщением передового педагогического опыта, изучение методической литературы, подготовка методических статей, курсовых работ, выпускной квалификационной работы. В этих целях большая нагрузка выпадает на руководителя педагогической практики, а также членов соответствующих кафедр – научных руководителей студентов-будущих учителей математики.

Период прохождения педагогической практики не случайно называется этапом формирования не только учителя-предметника, но и настоящего наставника, классного руководителя. Студент-практикант планирует проведение различных классных мероприятий, тематических вечеров, клуба юных математиков, включается в изучении школьной ресурсной базы в контексте планирования и организации культурно-просветительской деятельности учащихся. В этих целях студенты-

практиканты погружаются в проектную деятельность, разрабатывают и апробируют проекты по различной математической и педагогической тематике.

7. *Технология формирования акмеологической компетентности* будущих учителей математики в процессе педагогической практики с участием студента- практиканта в проблемные семинары и практикумы.

Прежде всего, рассмотрим вопрос о том, почему они называются проблемные семинары и практикумы. Во-первых, они направлены на гармоническое сочетание теории и практики обучения математике. Во-вторых, они призваны организовать самостоятельную образовательную линию будущего учителя математики. В-третьих, проблемные семинары и практикумы входят в круг современных педагогических новаций и инноваций, ибо по своему содержанию они отражают современное состояние и качество педагогических концепций.

Семинар-практикум. Данная технология формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики откроет новые горизонты в профессиональной деятельности будущего учителя математики. Семинар, безусловно, сопряжен с серьезной предварительной подготовкой, так как в ходе данного мероприятия студенты- будущие учителя математики имеют возможность не только научиться самым, но и провести первые пробные семинары о своей самостоятельной учебной работе под руководством учителя-предметника, научного консультанта и руководителя педагогической практики с вуза.

Чем ценны и значимы семинары-практикумы? Они дают возможность студентам самостоятельно подготовиться, выступить с небольшими сообщениями по предварительно запланированной тематике, демонстрации практических умений и навыков, направленных на совершенствование профессионального мастерства. Такие формы работы являются предпосылкой для адаптации студентов-практикантов к новым для себя

условиям школьной деятельности, творческой, поисковой работы, повышения педагогическую культуру и толерантности.

Другой формой работы является тренинг. Это так называемый специальный тренировочный режим, иначе – тренировка со всеми положительными эмоциями, аспектами и направлениями ради достижения учебных целей и задач. Это соответствующий по методическим целям отбор тренировочных заданий и упражнений по формированию математического мышления. Это отработка ранее усвоенных учебных материалов в ходе тренинга, где происходит активное вмешательство таких качеств будущего учителя, как внимание, память, сознание, воля, мышление и пр. Тренинг способствует координации кодирования и декодирования математической информации, освоению применению рациональных приёмов выработки акмеологической продуктивности будущих учителей математики в период педагогической практики.

Тренинг в отличие от других форм и методов работы является мощным тренировочным инструментом с возможно позитивным погружением в учебную деятельность, связанной с преподаванием математики. Более того, тренинг представляет собой организованную и налаженную системную работу по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики. Он по своей специфике направлен на тренировку педагогических умений и навыков на базе приобретенных знаний. Его можно использовать также в качестве специального методического приёма, обеспечивающего формирования мыслительных процессов в коре головного мозга учителя математики. В качестве рекомендации можно смело дать установку на правильное использование учебной ситуации, применения технических средств обучения, раздаточного и другого вспомогательного материала по предмету математика.

8. *Технология формирования акмеологической компетентности* будущих учителей математики в процессе педагогической практики – педагогические консилиумы.

Педагогический консилиум – организационная технология *формирования акмеологической компетентности* будущих учителей математики в процессе педагогической практики, в рамках которой происходит разработка и планирование психолого-педагогического сопровождения практикантов, определенных групп и параллелей в процессе педагогической практике.

В процессе формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в период организации и проведения педагогической практики важно периодически опираться на решения и выводы так называемого педагогического консилиума. Под педагогическим консилиумом воспринимается анализ состояния и диагностика уровня методического арсенала и математических знаний, умений и навыков студентов-практикантов, состояния аналитического мышления и ряда других ценностных их качеств в учебном процессе.

Понятие и термин «педагогический консилиум» возникло в конце 60-х годов прошлого столетия (Ю.К.Бабанский) и подразумевало собой идею оптимального нахождения вариантов улучшения и совершенствования учебного процесса. К слову, педагогический консилиум и ныне является объективным способом проведения диагностики в учебной деятельности в школьных условиях. Он напоминает эффективность проведения соответствующего консилиума и успешно адаптирован в современное образовательное пространство под названием «педагогический консилиум».

Настоящее исследование подтвердило, что формирование акмеологической компетентности будущих учителей математики представляет собой интеграцию позитивных подходов и методов работы в направлении квалифицированной подготовки будущего педагога со всеми качественными интеллектуально-профессиональными параметрами,

ответственного и сознательного отношения к педагогической деятельности, знаниям, умениям и навыкам в совокупности.

2.3. Содержание и результаты опытно–экспериментального исследования по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики

В первой главе нашего исследования были рассмотрены историко – теоретический обзор формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Сегодня профессиональной ориентации отводится новая роль – это необходимость создания условий для психолого-педагогической поддержки будущих учителей математики в ее профессиональном самоопределении, помощи в выявлении профессиональных интересов, склонностей, определения реальных возможностей в освоении профессии, успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда.

В связи с этим существенно возрастает значение подготовки будущих учителей математики к профессиональной деятельности, где профессиональная ориентация является одним из важных компонентов.

В соответствии с программой нашего исследования, цель опытно-экспериментальной работы заключается в апробации и проверке эффективности, разработанной нами модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

В данном параграфе нашей работы мы решили следующие задачи:

- выявление условий, способствующих эффективности разработанной нами модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики;

- описание процесса реализации и проверки, разработанной нами модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Педагогический эксперимент проводился с 2018 по 2022 гг. на базе Худжандского государственного университета имени академика Бободжона Гафурова и средних общеобразовательных учреждениях №31, гимназия №4 города Худжанда, и средняя общеобразовательная учреждения №15 Бободжон Гафуровского района в три этапа с 2018 года. В исследовании приняли участие 20 учителей математики, 245 студентов факультета математики ХГУ имени академика Б. Гафурова.

В эксперименте принимали участие 52 студента. В экспериментальной группе было 26 студентов, в контрольной – 26.

Целью эксперимента является: создание образовательного пространства, способствующего эффективности, разработанной нами модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Основные задачи эксперимента:

- освоить методы изучения и эффективности, разработанной нами модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики;

- изучить особенности педагогической практики и на их основе разработать методику проверки эффективности, разработанной нами модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики;

- обобщить и распространить положительный передовой педагогический опыт работы школ по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

В этих целях было запланировано проведения специального эксперимента, состоящего из трех этапов (констатирующий, формирующий и контрольный).

Целью констатирующего эксперимента было:

- определение состояния и уровня сформированности акмеологической компетентности будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики;
- определение степени профессиональной готовности и компетентности будущих учителей математики;
- определение методической компетентности будущего учителя математики к работе в школе.

В задачи данного вида и этапа эксперимента входило:

- предварительная проверка степени эффективности предлагаемой модели в целях формирования акмеологической компетентности студентов –будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики;
- психолого-педагогическое соответствие и адаптированность студента – будущего учителя математики к реальным условиям профессиональной деятельности, оценка педагогической готовности будущего учителя математики к методической работе;
- предварительный анализ и подведение итогов собранной информации.

В ходе констатирующего эксперимента была применена комплексная методика с охватом применения способов и средств, подтверждающих эффективность предложенной модели по формированию акмеологической компетентности студентов – будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики (наблюдение; анкетирование; тестирование; беседа; индивидуальные задания и т.п.).

Одной из основных задач констатирующего эксперимента было структурное определение критерий и показателей уровня сформированности акмеологической способности студентов – будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики. В том числе:

- критерий мотивационности, сущностные ее показатели (внутренняя мотивация по отношению к избранной профессии – учителя математики; творческое отношение к учебной деятельности, тяга к научно-педагогическим исследованиям в области обучения математике в школе, повышенный интерес к приёмам и способам самостоятельной организованности школьных субъектов образования);
- критерий когнитивно-познавательной способности будущего учителя математики (знания основ педагогической науки, теории и методики обучения математике);
- функционально-практический критерий (умения и навыки в области педагогики, математики, проектной работы, учебно-исследовательской работы и т.п.).

На основе анализа и обобщения научно-методической литературы, систематического наблюдения над уровнем знаний и умений, анкетирования, опроса, тестирования студентов – будущих учителей математики мы установили три уровня формирования их акмеологической способности в период прохождения педагогической практики (**высокий, средний, низкий**).

Высокий (оптимальный) – это такой уровень формирования акмеологической способности студентов – будущих учителей математики в процессе педагогической практики, способствующее качественной организации педагогической деятельности. Категория студентов с высоким уровнем формирования акмеологической способности сравнительно немного, так как это такая часть студенчества, которая выделяется достаточной профессиональной мотивацией, потребностями и интересами в области профессиональной деятельности. У этих студентов теоретические знания прочны, они выделяются умениями и навыками, позволяющими им применять на практике полученные знания.

Средний (достаточный) – это тот уровень формирования акмеологической способности студентов – будущих учителей математики в

период прохождения педагогической практики, который позволяет держать в норме планку качественной реализации учебных целей и задач обучения математике в школе.

Низкий (недостаточный) – это достаточно низкий уровень сформированности акмеологической способности студентов – будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики с известными проблемами в условиях осуществления педагогической деятельности. У этой категории студентов отчетливо наблюдается низкая мотивация, явно прослеживается недостаточная профессиональная потребность, нет ни интереса, ни целеустремленности для повышения педагогического мастерства.

Перед тем как приступить к определению уровня формирования акмеологической компетентности студентов-практикантов в процессе педагогической практики, нами был проведен опрос среди них – будущих учителей математики.

Опрос «Психологический портрет учителя» (Г.В.Резапкина)

Опрос был проведен с учетом выявления двух позиций: шкалы и методики проведения опроса. Так, по шкале необходимо было определить приоритетные ценности будущего учителя, его психологическое и эмоциональное состояние, оценка собственных знаний, умений и навыков, методы обучения, самоконтроль на объективной почве.

Что касается методики опроса, то «Психологический портрет учителя» был направлен для уточнения таких важных его составляющих, как педагогические ценности и идеалы учителя математики, его психологическое и эмоциональное состояние, оценка собственных знаний, умений и навыков, методы обучения, самоконтроль.

Методический аспект опроса оказал существенную помощь в выявлении психолог-педагогических факторов, оказывающих тормозящее влияние на совершенствование профессиональных качеств будущего учителя математики. Такой подход был обусловлен начальной фазой

самостоятельной работы и инициативности студента-практиканта в целях усиления самостоятельной работы будущего учителя над собой. В этих целях большую помощь оказал тестирование студентов-практикантов.

Для выполнения тестовых заданий, студентам – будущим учителям математики была представлена следующая **инструкция** к тесту:

Этот тест поможет вам выработать методы и приёмы обучения и воспитания, познать особенности личностного подхода к сотрудничеству с учащимися. Из предложенных вариантов ответа выберите соответствующее с точки зрения вашего видения, логики и решения.

1. В учебном процессе и воспитании необходимо:
 - а) окружить школьника теплотой и заботой;
 - б) уважительно относиться к учителям и окружающим;
 - в) выработать ответственность при выполнении обязанностей.
2. Если школьник на уроке отвлекается, меня это беспокоит настолько, что я выхожу из себя:
 - а) да; б) нет; в) по ситуации.
3. Если ученик проявляет сильные свои качества, то я испытываю:
 - а) гордость; б) радость; в) удивление.
4. Если класс не подготовлен к уроку:
 - а) сильно нервничаю;
 - б) отношусь равнодушно;
 - в) не могу сосредоточиться.
5. Меня больше всего интересует:
 - а) отношение учащихся к уроку; б) их толерантность; в) не знаю.
6. Я часто испытываю раздражение, которое невозможно скрыть:
 - а) изредка; б) систематически; в) не обращаю внимание.
7. Если на уроке присутствуют посторонние:
 - а) радует меня;
 - б) отношусь спокойно;
 - в) раздражает.

8. На перемене, в основном:

а) общаюсь с учащимися; б) отдыхаю; в) разговариваю по телефону.

9. На урок иду в хорошем настроении:

а) часто; б) редко; в) да, всегда.

10. Готовясь к уроку, уверен, что все будет хорошо:

а) я оптимист; б) редко ошибаюсь; в) нет сомнений.

11. Внеклассные мероприятия с учащимися за пределами школы:

а) радуют учащихся;

б) вызывают чувство удовлетворенности;

в) мотивируют всех нас.

12. Замечания со стороны руководства школы:

а) меня не радуют;

б) заставляют больше думать о работе;

в) влияют на настроение.

13. С мнением, что я должен быть всегда на высоте положения:

а) одобряю; б) не одобряю; в) надо думать.

14. Надежда о хорошем уроке:

а) мотивирует;

б) не всегда доставляет удовольствие;

в) заставляет задуматься.

15. В случаях, когда ученик ведет себя вызывающе:

а) приглашаю его родителей;

б) не обращаю внимание;

в) отвечаю тем же способом.

16. Успех урока зависит от моего настроения:

а) безусловно;

б) сомневаюсь;

в) может быть.

17. В конструктивном отношении с коллегами:

а) вижу успеха;

- б) не уверен, что так будет;
- в) вряд ли можно рассчитывать.

18. Если ученик не согласен со мной:

- а) пытаюсь убедить его;
- б) оставляю его в покое;
- в) стараюсь объяснить логику моего поведения.

19. По моему убеждению, в учебном процессе важно:

- а) давать ученикам хорошие знания;
- б) заставить их работать самостоятельно;
- в) добиться хорошей успеваемости.

20. Ученик обязан согласиться с мнением учителя:

- а) всегда;
- б) не всегда;
- в) почти всегда.

Краткая расшифровка результатов теста

1. Приоритетные ценности. Безусловно, такие ценности неоспоримы, ибо учитель стремится к достижению гармонии с учащимся, стремлению понять их запросы, нужды, помочь им в должной мере по учебе. Особую роль играет толерантное общение с учащимися, заслужить их доверие, дать знания на основе умелой организации и проведения учебного процесса, овладение методикой преподавания.

2. Психологическое и эмоциональное состояние. Тут на первый план выходит психологическая уравновешенность учителя, стиль общения, манера и поведение. Иногда возникают ситуации, когда учитель погружается в лишние информационных и эмоциональных материалах, которые порождают отрицательные эмоции, неверный выбор способа для решения вопроса, возможны стрессовые случаи, изменение речевого поведения учителя и т.п.

3. Самооценка. Фактор самооценки во многом исходит от восприятия реальной ситуации, где происходит оценка учителем своей

деятельности, индивидуальных способностей и возможностей, качества своей работы. Самооценка учителя прямым образом связана с его видением относительно применения дидактических принципов обучения, в которой существенную роль играет его «личная педагогическая философия».

4. Приёмы и методы преподавания. На профессиональное формирование будущего учителя математики огромное место отводится стилям его работы с учащимися. В том числе, личностные качества, индивидуальный подход, педагогический опыт и пр. От методов и способов работы учителя зависит эффективность учебного процесса и академическая успеваемость школьных субъектов образования.

5. Уровень учебного контроля. Не последнюю роль в этой системе контроля играет степень организованности, ответственности и профессионализма будущего учителя математики. Это самый сильный этап в формировании высококвалифицированного учителя, который требует его каждодневную подготовку, постоянного самосовершенствования, готовность отвечать за свое профессиональное отношение и поведение.

Таблица 6.

Задачи	Уровень	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
		Чел.	%	Чел.	%
1.	Низкий	10	38,5	13	50
	Средний	12	46,5	10	38,5
	Высокий	4	15,4	3	11,5
2.	Низкий	11	42,3	14	53,8
	Средний	9	34,6	9	34,6
	Высокий	6	23,1	3	11,5
3.	Низкий	14	53,8	12	46,5
	Средний	10	38,5	12	46,5

	Высокий	2	7,9	2	7,9
4.	Низкий	13	50	9	34,6
	Средний	10	38,5	15	57,7
	Высокий	3	11,5	2	7,9
5.	Низкий	14	53,8	13	50
	Средний	9	34,6	10	38,5
	Высокий	3	11,5	3	11,5
6.	Низкий	12	46,5	14	53,8
	Средний	12	46,5	9	34,6
	Высокий	2	7,9	3	11,5
7.	Низкий	9	34,6	12	46,5
	Средний	15	57,7	12	46,5
	Высокий	2	7,9	2	7,9
8.	Низкий	12	46,5	12	46,5
	Средний	11	42,3	13	50
	Высокий	3	11,5	1	3,8
9.	Низкий	13	50	13	50
	Средний	10	38,5	10	38,5
	Высокий	3	11,5	3	11,5
10.	Низкий	14	53,8	14	53,8
	Средний	9	34,6	9	34,6
	Высокий	3	11,5	3	11,5
11.	Низкий	12	46,5	12	46,5
	Средний	12	46,5	12	46,5
	Высокий	2	7,9	2	7,9
12.	Низкий	9	34,6	9	34,6
	Средний	15	57,7	15	57,7
	Высокий	2	7,9	2	7,9
13.	Низкий	13	50	14	53,8

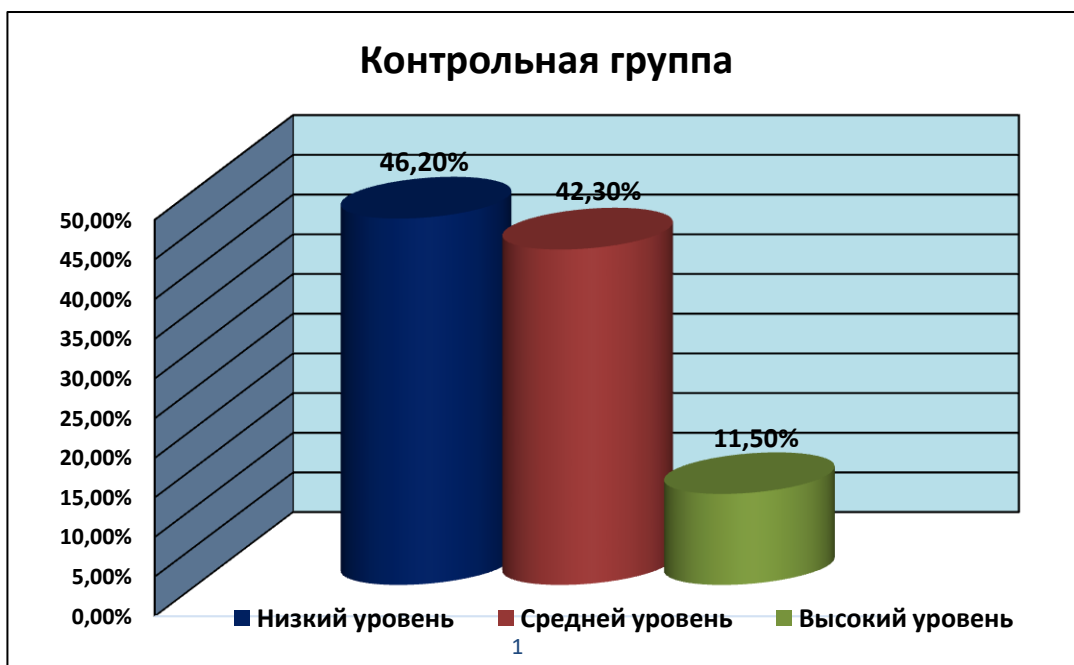
	Средний	10	38,5	9	34,6
	Высокий	3	11,5	3	11,5
14.	Низкий	14	53,8	12	46,5
	Средний	9	34,6	12	46,5
	Высокий	3	11,5	2	7,9
15.	Низкий	12	46,5	10	38,5
	Средний	12	46,5	10	38,5
	Высокий	2	7,9	6	23,1
16.	Низкий	10	38,5	8	30,8
	Средний	12	46,5	15	57,7
	Высокий	4	15,4	3	11,5
17.	Низкий	9	34,6	13	50
	Средний	12	46,5	10	38,5
	Высокий	5	19,2	3	11,5
18.	Низкий	14	53,8	14	53,8
	Средний	9	34,6	9	34,6
	Высокий	3	11,5	3	11,5
19.	Низкий	12	46,5	12	46,5
	Средний	12	46,5	12	46,5
	Высокий	2	7,9	2	7,9
20.	Низкий	12	46,5	12	46,5
	Средний	13	50	9	34,6
	Высокий	1	3,8	5	19,2

Таблица 6. Результаты контрольной и экспериментальной группы
По результатам опроса большинство будущих учителей математики
не имели четкого представления о:

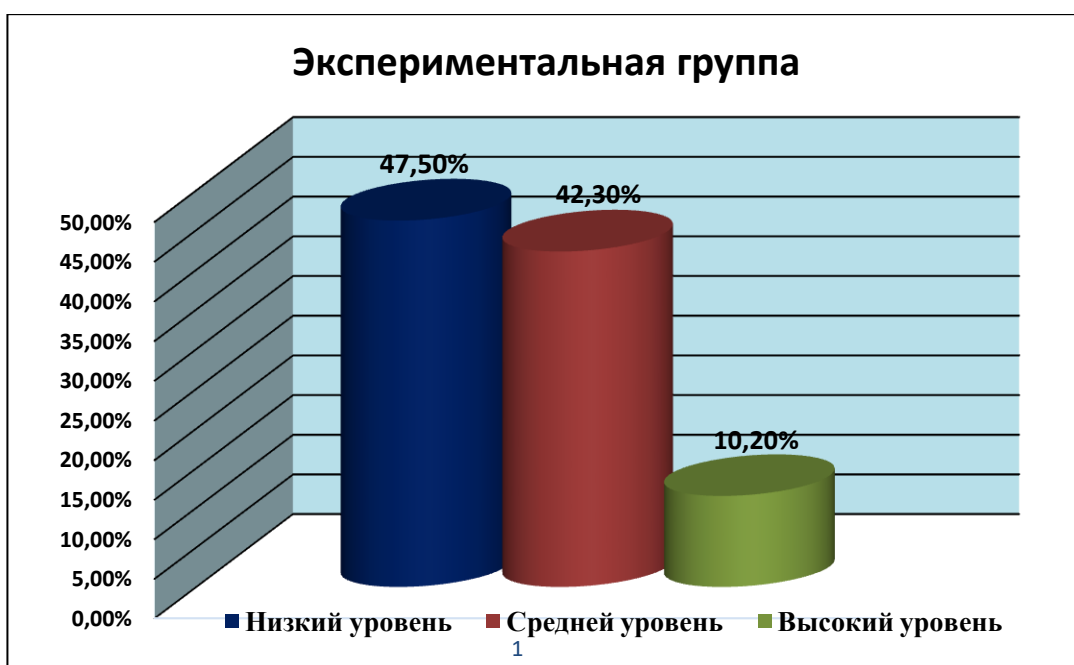
- приоритетные ценности;
- психолого-эмоциональное состояние;

- самооценка;
- сила преподавания;
- уровень субъективного контроля.

Статистика показывает, что у студентов контрольной группы



Диэг. 1. Результаты опросника контрольной группы



Диэг. 2. Результаты опросника экспериментальной группы

Диэг. 1 и 2 позволяет провести анализ работы по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе

педагогической практики. Отметим, что еще до начала проведения эксперимента мы знали, что у будущих учителей математики сформированы прочные знания по математике. Нам нужно было проверить степень их методической подготовленности с тем, чтобы внести соответствующие коррективы в методическом плане. Важно было уточнить после полученных экспериментальных данных общие и итоговые результаты проверки: насколько студенты-практиканты смогли применить приобретенные знания на практике в ходе выполнения экспериментальных заданий.

Ход и анализ результатов констатирующего эксперимента дали возможность определить состояние формирования акмеологической способности и компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Формирующий эксперимент.

Целью формирующего эксперимента является выявление особенностей формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

В процессе формирующего эксперимента мы получили возможность в уточнении важных образовательных задач:

- выявить содержательный компонент и структурные особенности процесса формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики;

- разработать методику формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики;

- выявить условия стимулирования будущих учителей математики в процессе педагогической практики;

- описать процесс реализации, разработанной нами модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Период прохождения педагогической практики становится важным этапом в формировании будущего учителя математики. Более того, в реальных условиях учебного процесса происходит методическая адаптация и рефлексия будущего педагога, когда предметом размышления становятся средства и методы педагогической эффективности работы в процессе их выбора и принятия практических решений.

Педагогическая практика является формирующей лабораторией будущего учителя. Он научится уточнить характер ошибок, допущенных в учебном процессе из-за отсутствия необходимых теоретических знаний и практических умений (активизировать учащихся, добиваться их самостоятельности на уроке, правильно рассчитать время, выбрать эффективные приёмы и методы презентации нового материала). Важно проявлять личностные качества (речевой этикет, педагогическое сотрудничество, гуманизация образования, позитивная эмоциональность и т.д.).

Таким образом, задачи периода прохождения педагогической практики можно оптимизировать и вести в направлении формирования у будущих учителей математики акмеологических способностей. В свете всего сказанного важно упрочение и закрепление теоретических знаний, полученных в студенческой аудитории, формирование у будущих педагогов соответствующих профессиональных умений и навыков, педагогического таланта и ответственного подхода к своим обязанностям.

Не менее важными составляющими в период становления хорошим педагогом является развитие этикета и культуры отношения с учащимися, развитие аналитического и творческого мышления, педагогического стиля и управления классом и коллективом учащихся. Систематически следует работать в направлении удовлетворения профессиональной потребности, для чего ценными являются этапы педагогического самообразования, самоформирования и самосовершенствования.

Для изучения уровня формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики нам бы хотелось обратить внимание на следующие позиции и направления:

- качество приобретенных теоретических знаний, умений и навыков относительно избранной специальности и профессии учителя математики;
- наличие компетентности и способности относительно преподавания школьного предмета математики, индивидуальных качеств, отвечающих современным требованиям повышения качества образования в школьных условиях;
- профессиональное соответствие избранной специальности с устойчивыми и трезвыми взглядами для совершенствования своего педагогического мастерства.

Для реализации всего этого следует практиковать систематическое наблюдение над ходом учебного процесса и педагогической деятельности школьного учителя математики, налаживание педагогического мониторинга, позволяющего представить объективные данные о состоянии и качества обучения и преподавания.

При реализации формирующего эксперимента мы провели анкетирование для уточнения творческого потенциала будущих учителей математики. Сама постановка вопроса о творческом подходе учителя является важной с точки зрения достижения разнообразия и эффективности учебного процесса. Творчество и развитие творческого потенциала будущего педагога представляет собой его профессиональное совершенствование, методическую организованность, способность к реализации внутреннего потенциала.

В содержание творческого потенциала студента - будущего учителя математики входит самостоятельная, продуктивная деятельность педагога в совокупности с такими важными качествами, как интеграция когнитивных и личностно-деятельностных компонентов. Сюда входят мировоззренческие

ценности, научно-методическое прогнозирование, профессиональное совершенствование.

Безусловно, важными критериальными составляющими являются осмысление и принятие ценностной характеристики самого творчества; признание творческого подхода в качестве педагогической ценности; нахождение творческого ядра и идеала, образа-ориентира в профессиональной деятельности.

Что касается когнитивного компонента творческого потенциала будущего учителя математики, то здесь представляется выявить степень разносторонности знаний педагога, способность к восприятию и пониманию учебного материала с последующей презентацией, практическая его реализация и т.п.

Личностно-деятельностный компонент творческого потенциала будущего учителя математики охватывает реализацию творческой способности личности педагога в контексте умелой организации учебного процесса. Здесь весьма важно созидательное, творческое применение педагогических методов, приёмов и инструментарий.

В целях выяснения творческого потенциала студента - будущего учителя математики было проведено тестирование для оценки состояния и уровня его творческой способности:

1. Согласны ли Вы с состоянием современной системы обучения и воспитания?

- а) да;
- б) нет;
- в) отчасти.

2. Можете ли Вы участвовать в совершенствовании системы обучения и воспитания?

- а) сомневаюсь;
- б) постараюсь;
- в) не могу и не способен.

3. Как вы думаете, ваши идеи могут способствовать прогрессу в сфере обучения математике в школе?

- а) возможно;
- б) вряд ли;
- в) отчасти.

4. По истечении времени Вы сможете что-то принципиально изменить в системе обучения математике в школе?

- а) возможно;
- б) маловероятно;
- в) сомневаюсь.

5. Что нужно для улучшения обучения математике в средних общеобразовательных учреждениях в контексте формирования творческого потенциала будущего учителя?

- а) пока не знаю;
- б) придется думать;
- в) постоянно учиться.

6. Как вы думаете, можете ли Вы заниматься поиском рациональных форм, методов и приемов обучения математике в средних общеобразовательных учреждениях?

- а) это интересно;
- б) это трудно;
- в) постараюсь.

7. Можете ли участвовать в процессе нахождения одаренных детей по математике?

- а) да, безусловно;
- б) пока не готов к этому;
- в) нет.

8. Что нужно для решения проблемных вопросов, связанных с обучением математике в средних общеобразовательных учреждениях?

- а) хорошо владеть профессией учителя;

- б) вооружиться знаниями;
- в) изучить передовой методический опыт.

9. В случаях педагогической неудачи стараюсь:

- а) сосредоточиться;
- б) махнуть рукой;
- в) искать пути выхода из положения.

10. Профессию учителя математики нужно выбирать исходя:

- а) из любви к данному предмету;
- б) из проверки своих возможностей;
- в) из самоуверенности.

11. Когда вы читаете (слышите) незнакомое слово или термин, ваши действия?

- а) спросить у опытного учителя;
- б) слово (термин) запомнить;
- в) не обратить внимание.

12. Вы занимаетесь подготовкой курсовой работы. Когда Вы решаете дело законченным?

- а) когда работа полностью выполнена;
- б) более или менее доволен выполненной работой;
- в) мне все равно.

13. Вы на уроке. Что будете делать с учениками, не готовыми к нему?

- а) приглашаю родителей;
- б) пишу докладную директору школы;
- в) поговорю с каждым таким учеником после урока.

Интерпретация результатов теста вычисляем, следующим образом:

за ответ:

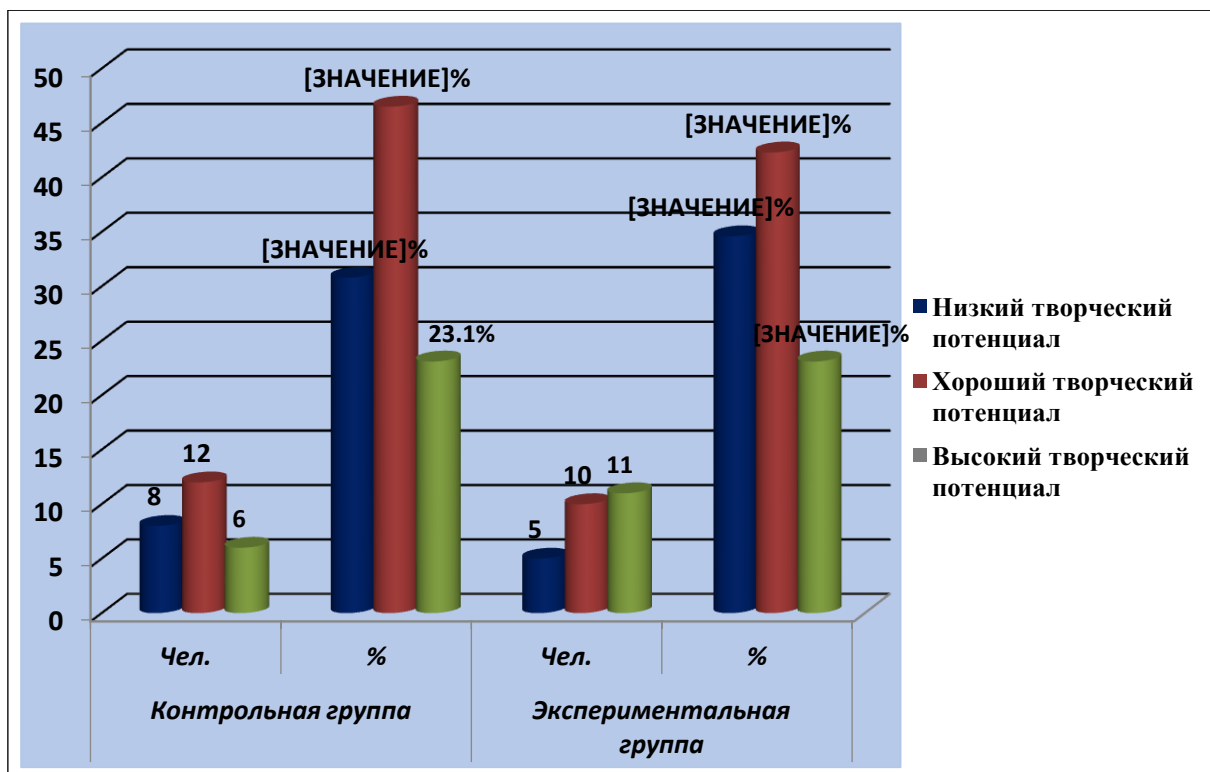
- а) 3 очка;
- б) 1 очко;
- в) 2 очка.

Анализ результатов: если 23 очка и менее — творческий потенциал учителя, его саморазвитие находятся на ограниченном уровне. Возможно, Вы недооцениваете себя, свои возможности и творческий потенциал. Вы находитесь на пороге совершенствования и приобретения уверенности.

Если 24-48 очков: Вы на достаточно правильном пути с хорошим творческим потенциалом. У вас есть необходимые качества, которые позволяют вам двигаться дальше, хотя есть и проблемы, которые следует минимизировать. В любом случае, Вы потенциально развитый учитель, можете ярко проявить себя на творческом горизонте.

Если 49 очков и более — Вы максимально творческая личность, имеете хороший выбор возможностей в профессиональном саморазвитии. У Вас есть возможность апробировать разнообразные приёмы и методы обучения математике в средних общеобразовательных учреждениях.

Результаты контрольной и экспериментальной группы



Диэг.3. Результаты контрольной и экспериментальной группы по уровни творческого потенциала.

Данные формирующего эксперимента показали, что после целенаправленного использования современных педагогических технологий как средства формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Результаты контрольной и экспериментальной группы в экспериментальных классах повысился уровень знаний, умений и навыки студентов.

Контрольный этап эксперимента.

Для проверки эффективности разработанной нами модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики мы провели контрольный срез.

Полученные итоговые данные по результатам формирующего эксперимента свидетельствуют о том, что после внедрения представленной модели развитие акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики повысился.

В начале контрольного этапа мы решили уточнить критерии и показатели готовности студента - будущего учителя математики к профессиональной деятельности. С этой целью в период прохождения педагогической практики уроки по математике проводились с учетом охвата и реализации следующих компонентов:

1. Компонент мотивационный, в соответствии с которым приоритетное направление получило достижение интеллектуальное развитие наряду с самостоятельностью и высокой организованной подготовки будущего учителя математики в личностном и профессиональном аспекте. Мотивационный компонент позволил практиковать в ходе эксперимента использование элементов когнитивно-творческого подхода, повышение уровня мыслительной деятельности субъектов обучения, эффективную реализацию гуманистических принципов обучения, апробацию основ педагогического сотрудничества и т.п.

2. Личностно-ориентированный подход к субъектам школьного обучения на базе профессиональной подготовки и условий обеспечения самостоятельности и внутренней организованности будущего учителя математики в современных условиях работы в режиме применения инновационной и коммуникационной технологии; способность к выработке собственных идей и концепций в плане компетентностной подготовки будущего учителя математики в реальных условиях образования и педагогического новаторства; профессиональная адаптация и проявление педагогических качеств и математической смекалки.

3. Компонент когнитивной способности будущего учителя математики, который представляет собой овладение им познавательными знаниями широкой функциональности и акмеологической развитости. Эти качества необходимы в целях профессиональной подготовки будущего педагога по предмету математика, овладения им основами методологии, педагогики, психологии и исследовательских способностей, знания специфических явлений математической науки в учебных целях.

4. Гностический компонент в подготовке будущего учителя математики подразумевает собой выявление закономерностей математических расчетов, уточнение которых в учебном процессе позволяет обеспечить сознательное восприятие, способствующее, в свою очередь, повышению качества обучения. Такой подход устраняет существующие разногласия и противоречия в контексте формирования акмеологической способности будущих учителей математики; позволяет правильно предусмотреть и прогнозировать ожидаемые результаты при подготовке учителей к самостоятельной педагогической деятельности, применить рациональные инновационные технологии в профессиональной подготовке будущих педагогов, конкретизировать эффективные пути и способы унификации учебного процесса.

5. Компонент креативности также является важной составной частью профессиональной подготовки будущего учителя математики в период

педагогической практики. Реализация данного компонента способствует повышению когнитивно-познавательного потенциала в области математической дисциплины, где отчетливо происходит планомерное формирование ассоциативных связей и логического мышления будущего учителя математики. Последнее может быть ярким подтверждением наличия или отсутствия математической способности будущего учителя в ходе учебного процесса и презентации учебного материала, выработать умения в вычленении категориальных элементов и признаков; показать наиболее простые пути решения математических задач.

6. Технологический компонент (операционно-деятельностный компонент): умение просматривать логическое решение вопроса, создание образовательной программы на индивидуальном уровне; работа с различными видами исследовательских инструментарий, такими, как анкета, тесты, схемы бесед, наблюдения, интервью; организация педагогического эксперимента в целях диагностики состояния профессиональной подготовки будущего учителя математики и перспективности исследовательской модели; умение проводить анализ, синтез и обобщение результатов, полученных в ходе опытно-обучающего эксперимента.

А теперь предлагаем критерии оценки урока студента-практиканта:

Оценка «5» ставился практиканту за урок, на котором реализованы и достигнуты поставленные учебные цели; применены разнообразные методы и приемы формирования акмеологической способности учащихся, активизация и самостоятельность субъекта образования; рациональное использование урочного времени; различные наглядные пособия и технические средства; объективная оценка знаний учащихся. Анализируются факты методической, психолого-педагогической способности будущего учителя, высокой или низкой профессионально-речевой их культуры и т.д.

Оценку «4» могли завоевать студенты-практиканты, которые всецело выполнили учебно-воспитательные цели и задачи; на уроке которых учащиеся усвоили тему; были активны на этапе закрепления учебного материала, проявили самостоятельность и организованность, хотя в действиях будущего учителя прослеживались небольшие методические ошибки.

Отметка «3» ставилась студентам-практикантам за урок, цель которого была достигнута; учащиеся, в целом, восприняли суть новой темы, приобрели определенные математические умения и навыки; на уроке были использованы карточки, наглядность; наблюдалось повторение пройденной учебной темы; но студент-практикант – будущий учитель математики допускал ошибки методического плана, отразившие на качестве и эффективности урока.

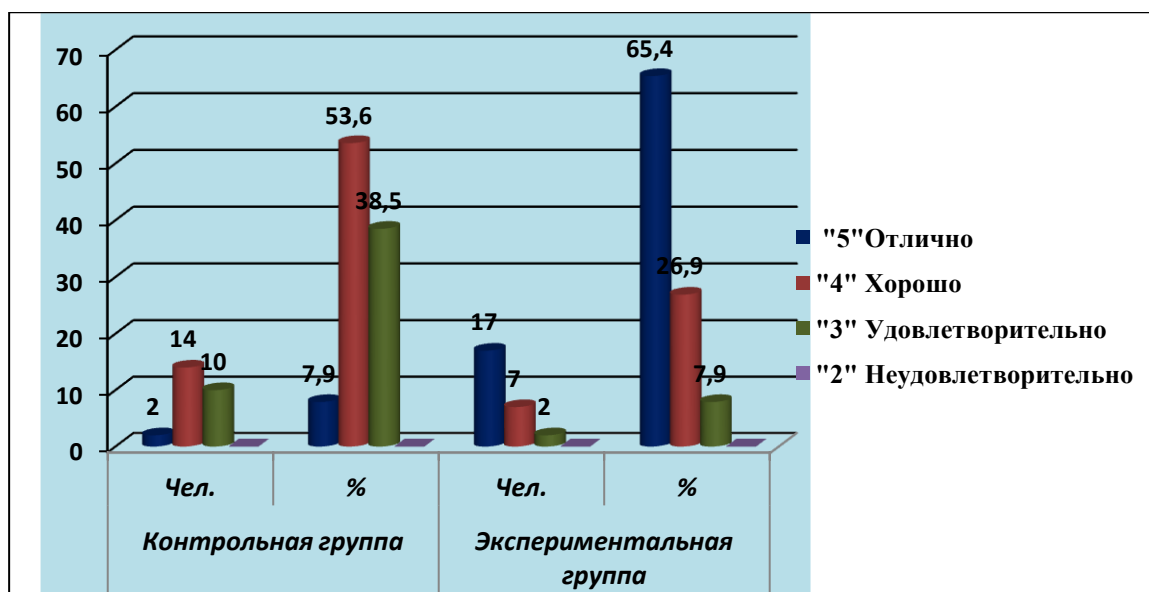
Оценку «2» могли заслужить студенты-практиканты, на уроке которых не были решены задачи, не достигнута цель; будущий учитель допускал ошибки методического и предметного характера; не было повторов пройденного учебного материала; не были обеспечены активные действия класса, не выполнен план урока.

Отметим, что при оценке каждого урока студента - будущего учителя математики учитывались весь багаж его знаний, умений и навыков, способности, стремление и мотивация практиканта, уровень его математической смекалки, психолого-педагогической, коммуникативной и профессиональной культуры.

Сравнение результатов деятельности констатирующего и контрольного экспериментов показывает рост формирования акмеологической компетентности выпускников-математиков, обучающихся в педагогических вузах, в экспериментальной группе в контрольном классе менее заметно.

В экспериментальной группе значительно возросло число будущих учителей с высокими уровнями формирования акмеологической компетентности. В контрольной группе результаты немного отличаются.

Результаты контрольной и экспериментальной группы



Диаг. 4. Гистограмма результаты открытых уроков будущих учителей математики в контрольном эксперименте.

Различия исходного и конечного уровней формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики в статистическом плане были необходимы, так как они могли представить объективную картину положительных сдвигов в знаниях, умениях и навыков студентов-практикантов – будущих учителей математики в средних общеобразовательных учреждениях.

Контрольный эксперимент позволил нам установить наиболее характерные методические и типичные ошибки студентов - будущих учителей математики. Так, в организационном плане ошибки состояли из следующих компонентов:

1. Не соблюдение плана урока в самом его начале, связанное с задержкой учителя по разным причинам: не организованность, опоздание, поиски класса или кабинета;

2. Слишком длинный опрос и проверка домашнего задания.

3. Не совсем четкое изложение сути новой темы.

4. Отсутствие наглядности на уроке, неумение использовать классно-школьный инвентарь: соответствующее оборудование, схемы, таблицы, карточки, компьютер.

5. Не подведение итогов конкретного урока, где звонок заставит врасплох учителя, начинается суета, класс шумит, нет объявленных оценок, отсутствие внимания к наиболее активным учащимся.

Студентам-практикантам постоянно напоминали об ошибках в методике проведения урока, правильной презентации новой темы, формировании умений и навыков. Эксперимент показал, что наиболее часто наблюдалось:

1. Отсутствие преемственности между новой и ранее пройденной темы.

2. Недостаточное использование упражнений с логическими заданиями.

3. Отсутствие прочных методических знаний.

4. Неточность при постановке вопроса к заданиям.

5. Неточное толкование ряда слов и математических терминов.

6. Нелогичный подбор системы заданий и упражнений для закрепления новой темы.

7. Неумение работать над ошибками, чтобы учащиеся поняли суть допущенных ими ошибок.

8. Отсутствие анализа ответов учащихся, причины возникновения неверного ответа учащимися.

9. Слабый контроль над классом (многие учащиеся из-за отсутствия повышенного интереса к уроку математики занимаются своими

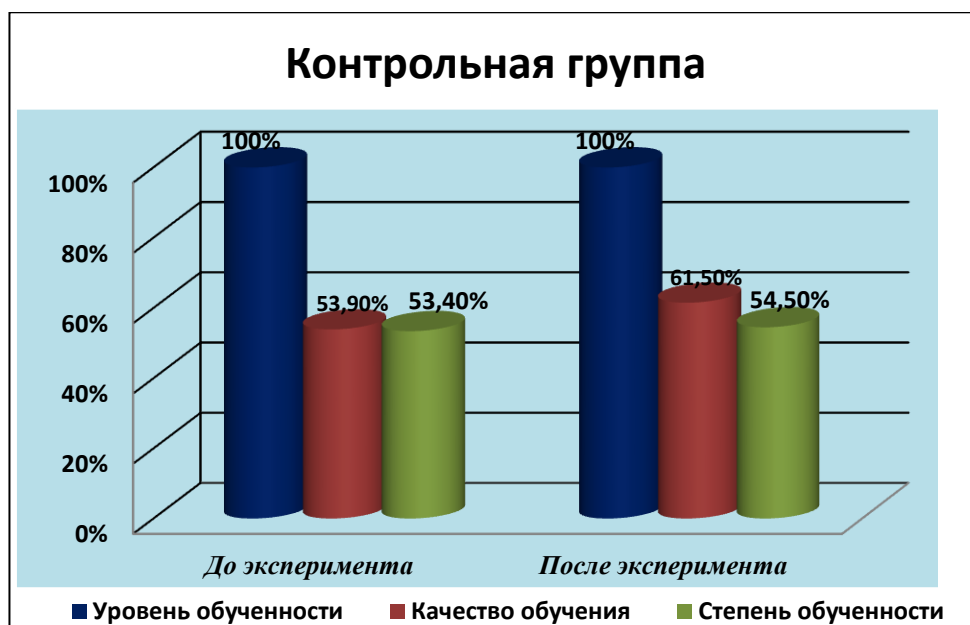
делами и выпадают из поля зрения студента-практиканта – будущего учителя).

В конце контрольного среза мы уточнили процент успеваемости, качества знаний и степень обученности в контрольных и экспериментальных группах до и после эксперимента по формуле

$$\% \text{ качества} = \frac{\text{количество аттестованных на "4" + количество аттестованных на "5"}}{\text{количество студентов по списку}} * 100\%$$

$$\% \text{ успеваемости} = \frac{\text{количество аттестованных на "4" + "5" + "3"}}{\text{количество студентов по списку}} * 100\%$$

$$\% \text{ степень обученности студентов} = \frac{\text{к."5" \cdot 100 + к."4" \cdot 64 + к."3" \cdot 36 + к."2" \cdot 16 + "н/а" \cdot 7}}{\text{общее количество студентов}}$$



Диаг. 5 Сравнение результатов характеристика уровней обученности, качество обучения, степень обученности в контрольной группе



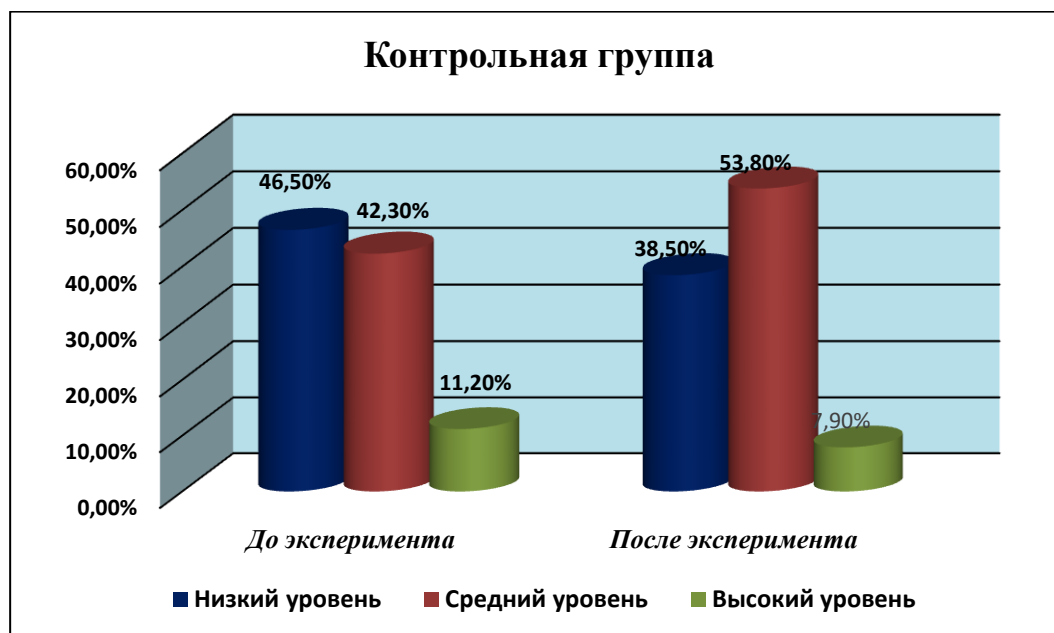
Диaг. 6. Сравнение результатов характеристика уровней обученности, качество обучения, степень обученности в экспериментальной группе.

Исследование показало, что качество подготовки студентов в период прохождения педагогической практики всецело зависит от желания будущих учителей серьезно проявить себя на практике, от их желания и заинтересованности в получении новых знаний, умений и навыков, степени их мотивации и настроения.

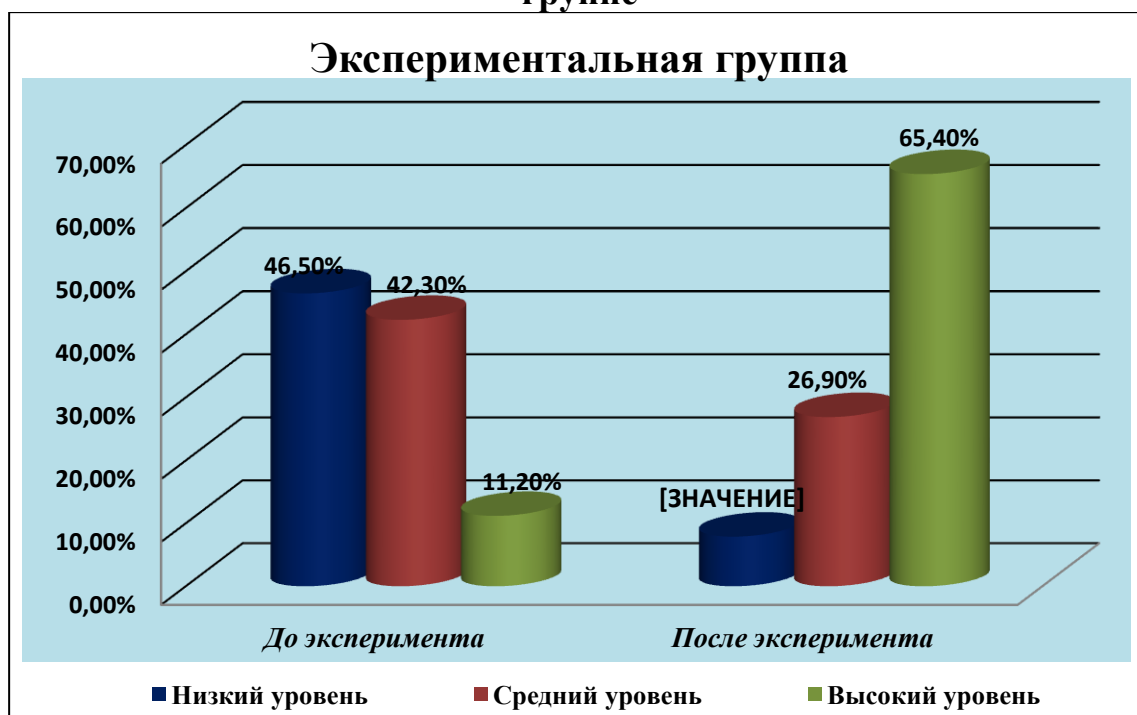
Для реализации всего этого следует основательно подготовить себя в профессиональном плане, осознать все сложности учебного процесса, выработать индивидуальный подход к каждому ученику, прогнозировать адекватное или совершенно противоположное его отношение к учебному предмету, владеть соответствующими методами и приёмами обучения. Будущий учитель должен быть готов к внедрению современной педагогической технологии, направленной на формирование акмеологической способности и положительной мотивации будущего учителя к преподаваемому предмету, добиваться решения поставленных задач в формате сотрудничества преподавателя и студента-практиканта.

С целью исследования степени сформированности акмеологического потенциала и мотивации студентов-практикантов через учебный предмет

«Математика» была организована опытно-экспериментальная работа, основная цель которой - определение исходного уровня акмеологического потенциала и мотивации студентов в начале эксперимента и в конце.



Диagr.7. Сравнение результатов характеристика уровней акмеологического потенциала и мотивации студентов контрольной группы



Диagr.8. Сравнение результатов характеристика уровней акмеологического потенциала и мотивации студентов экспериментальной групп

Проанализировав результаты контрольного этапа эксперимента по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в период прохождения плановой педагогической практики, а также сравнивая полученные в ходе эксперимента результаты, было выявлено следующее:

- качество подготовки будущих учителей математики в контрольной и экспериментальной группе повысилось соответственно на 7,6% и 38,4 %.

- несмотря на единую постановку вопроса и адекватного его решения степень обученности в экспериментальной группе было намного выше - 31,7%. По сравнению с 1,1% в контрольной группе.

Это говорит о том, что налицо действенность и образовательная системная линия (речь идет об эффективности учебного процесса) в экспериментальной группе по определенным внутренним критериям в контексте академической успеваемости будущих учителей математики оказалось выше.

В ходе экспериментальной проверки отчетливо проявилась мотивационная составляющая профессионального подхода к будущей специальности студентами-практикантами. Так, если в контрольной группе мотивация будущих учителей математики повысилась на 11,5%, то в экспериментальной - на 54,2 %.

Анализ полученных данных по итогам контрольного среза свидетельствует о том, что в экспериментальной группе уровень профессиональной подготовки будущих учителей математики в разрезе акмеологической компетентности было выше, нежели в контрольной группе. Об этом можно судить по представленным таблицам, схемам и диаграммам. Все это говорит о том, что предложенная модель способствуют формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики в контексте профессионально-стратегической деятельности.

Ход исследования и полученные результаты подтверждают правильность предложенной гипотезы исследования и ее эффективность в контексте реализации в период прохождения педагогической практики будущими учителями математики в образовательных учреждениях страны.

Выводы по второй главе

В ходе исследования нами подтверждена актуальность проблемы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики необходимость ее дальнейшего теоретико-методологического осмысления.

Основанием для формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики (профессионально-личностного, адаптивно-творческого, мотивационно-волевого, рефлексивного) послужила спроектированная нами пространственно-временная диаграмма формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики.

Решению проблемы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики способствует контекстно-модульный подход. Его основное назначение – модульная организация учебного процесса на базе гармонического сочетания содержательного и процессуального аспекта подготовки будущего учителя. Более того, это вариативный, гибкий подход в целях динамичного прогресса профессиональной компетентности студента-практиканта; обеспечение целостного содержания, форм и условий педагогической деятельности будущего учителя.

Основные формы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики: фронтальная, индивидуальная, групповая, коллективная, игровая, тренинговая.

Применение фронтальной формы организации учебной деятельности по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики положительно сказывается на создании комфортной, дружественной среды в школьном коллективе и на занятиях, формирует систему тесных взаимоотношений между педагогом и учащимися, а также укрепляет чувство нужности и важности каждым учащимися, осознание своей значимости в результатах общей коллективной работы.

Индивидуальная работа может осуществляться на любом этапе урока, она может быть направлена:

- на закрепление полученных знаний, умений и навыков;
- на обобщение, систематизацию и повторение пройденных тем;
- на самостоятельное изучение вопросов по теме.

К преимуществам индивидуальной формы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики можно отнести:

- самостоятельное усвоение знаний;
- формирование умений и навыков;
- развитие самооценки практикантов;
- познавательной самостоятельности;
- творческих способностей;
- осуществляется хороший контроль.

Технология проведения групповых занятий по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики разнообразна. Особенно это касается организационных моментов в ходе педагогической практики. Поскольку групповое участие носит специфический характер в силу численности практикантов, руководителю практики следует продумать эффективное распределение студентов по подгруппам с обеспечением коэффициента полезного их участия в работе.

Коллективный способ формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики ставит посильную задачу активного участия и слаженных действий студентов-практикантов. Первые признаки коллективного присутствия в ходе самостоятельной работы в период педагогической практики, поиски разумного решения поставленных перед каждым практикантом задач требуют большой самоотдачи, внимательности и вхождения в пространство учебного процесса.

Основные методы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики является:

1. Объяснительно-визуальный метод учебного процесса сформулирован в виде лекции, рассказа, беседы, дискуссии, проведении эксперимента, опыта и экскурсии.

2. Репродуктивный метод. В рамках репродуктивного метода руководителем методистом практики разрабатывается лист заданий для практикантов, направленных на демонстрацию полученных знаний, способов реализации деятельности, решении задач. Задача практиканта – самостоятельный показ своих знаний, умений, решении задач.

В процессе формирования акмеологической компетентности будущих учителей в период педагогической практики опора на существующие и апробированные методы преподавания способствует на обеспечение упорядоченного способа совместной и конструктивной деятельности всех ее участников (школьного учителя-предметника, руководителя практики, студентов-практикантов) в целях достижения программных целей и задач, как организационно-рациональный способ ведения педагогической.

Педагогическая практика в жизни студента – будущего учителя важный этап приобретения пусть даже маленького опыта. Это путь к мастерству и новаторству, который со временем приносит большие результаты в обучении математике учащихся учреждений. Именно с этой поры начинается взлет будущего педагога с призванием учителя, это дорога

в сторону будущего квалифицированного наставника, воспитателя, совершенствования преподавательских навыков, профессионально-педагогической компетентности.

Изучая передовой педагогический опыт в период прохождения педагогической практики, будущий учитель математики должен уметь:

1. Наблюдать за действиями школьного учителя математики во время урока и во внеурочное время. Посещая уроки опытного учителя, студент-практикант должен проявить умения черпать полезное и продуктивное на уроке, принять участие в процессе разбора и обсуждения проведенного занятия, внимательно относиться к замечаниям, высказываемым со стороны других учителей, принять к сведению рекомендации и напутствия.

2. Обратить внимание в ходе обсуждения уроков школьных учителей на позитивные стороны занятия, полученные результаты по итогам урока, анализировать действия школьного учителя в контексте наличия в его арсенале рациональных методов обучения, системной организации учебного времени.

3. Обратить внимание на педагогические и психологические аспекты работы школьного учителя по математике, дать оценку действиям учителя по качеству его работы.

В главе отмечено, что методическая работа выступает необходимой организационной основой для формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики. К основным формам организации методической работы в учреждениях относят методический совет. Создается в школе, где формы методической работы разнообразны и функционируют несколько методических объединений.

В процессе формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в период организации и проведения педагогической практики важно периодически опираться на решения и выводы так называемого педагогического консилиума. Под педагогическим

консилиумом воспринимается анализ состояния и диагностика уровня методического арсенала и математических знаний, умений и навыков студентов-практикантов, состояния аналитического мышления и ряда других ценностных их качеств в реальном учебном процессе.

Проанализировав результаты контрольного этапа эксперимента по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в период прохождения плановой педагогической практики, а также сравнивая полученные в ходе эксперимента результаты, было выявлено следующее:

- качество подготовки будущих учителей математики в контрольной и экспериментальной группе повысилось соответственно на 7,6% и 38,4 %.

- несмотря на единую постановку вопроса и адекватного его решения степень обученности в экспериментальной группе было намного выше - 31,7%. По сравнению с 1,1% в контрольной группе.

В ходе экспериментальной проверки отчетливо проявилась мотивационная составляющая профессионального подхода к будущей специальности студентами-практикантами. Так, если в контрольной группе мотивация будущих учителей математики повысилась на 11,5%, то в экспериментальной - на 54,2 %.

Анализ полученных данных по итогам контрольного среза свидетельствует о том, что в экспериментальной группе уровень профессиональной подготовки будущих учителей математики в разрезе акмеологической компетентности было выше, нежели в контрольной группе. Об этом можно судить по представленным таблицам, схемам и диаграммам. Все это говорит о том, что предложенная модель способствуют формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики в контексте профессионально-стратегической деятельности.

Настоящее исследование подтвердило, что формирование акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики представляет собой интеграцию позитивных подходов и методов работы в направлении квалифицированной подготовки будущего педагога со всеми качественными интеллектуально-профессиональными параметрами, ответственного и сознательного отношения к педагогической деятельности, знаниям, умениям и навыкам в совокупности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование, проведенное нами в рамках формирования акмеологической компетентности будущего учителя математики в учреждениях области, позволяет сделать следующие выводы:

Прежде всего отметим, что реализация акмеологического подхода в подготовке студента – будущего учителя математики играет весьма важную роль и предполагает развитие творческих способностей выпускника педагогического вуза с учетом высоких профессиональных качеств. Из этого следует, что акмеология – теоретическая и практическая наука, которая по своей сущности является метанаукой и метапрактикой.

Сама суть выражения «акмеологическая компетентность» означает совершенствование личности будущего учителя, ее саморазвитие, формирование профессиональных качеств и способностей, изучение факторов, позитивно влияющих на совершенствование умений и навыков педагога, использование теоретических знаний на практике.

Педагогическая практика в целях формирования акмеологической компетентности выпускников педагогических вузов требует разработку модели и, соответственно, такой формы педагогической практики, которая направлена на решение поставленных акмеологических задач. Использование современных образовательных технологий при проведении педагогической практики, ориентированных на развитие личности, профессиональных умений и навыков выпускника, ставит на повестку дня педагогическое решение вопроса, которое будет способствовать эффективному формированию акмеологической компетентности будущего учителя математики в средней общеобразовательной учреждении.

Акмеологическая компетентность выпускника педагогического вуза содержит в себе ряд функций: мотивационная; познавательная; нормативная; творческая и воспитательная. Сущность акмеологической компетентности выпускника-учителя математики способствует осуществлению полноценного осмысления данного понятия, определение

его места в системе акмеологии как науки в процессе обучения выпускников педагогических вузов. Сегодня актуальным является проведение исследовательской работы по становлению и формированию акмеологической компетентности у выпускников педагогических вузов и учителей-предметников.

Акмеологический подход позволяет рассматривать проблемы формирования сознательных способностей будущего учителя в его педагогической деятельности в зависимости от этапов когнитивной зрелости: профессиональной ориентации, получения специального образования, самоподготовки, самообразования, стремления к творческой активности с выработкой профессионального уровня в ходе педагогической работы. В нижеследующей таблице представлено акмеологическое содержание некоторых видов профессиональной компетентности педагога.

Основополагающее значение в организации процесса формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики имеет антропологический подход, который предполагает единство профессиональной, методической, гуманитарной, культурологической подготовки. При этом:

- профессиональная подготовка обеспечивает теоретическое и практическое совершенствование знаний и предметных умений в соответствии со стандартами образования;
- методическая – способствует формированию способностей будущего студента, который обеспечит качество его работы, заложит основу учебно-воспитательной и научно-исследовательской деятельности в общеобразовательных заведениях;
- гуманитарная подготовка освещает особенности взаимообусловленности и взаимосвязи человека и социальной среды, активизирует желание интеллектуальной деятельности, направленной на осмысление и понимание собственной «Я-концепции», стимулирует к

использованию профессионального инструментария для решения осмысленных профессиональных задач;

- культурологическая подготовка способствует формированию личностной культуры как способа самореализации выпускника в процессе жизнедеятельности и творчестве.

Акмеологический компонент деятельности выпускников состоит из следующих действий:

- анализ и оценка первоначального состояния педагогической квалификации личности;

- формулирование индивидуального проекта, направленного на развитие акмеологической компетенции личности;

- проектирование, трансформация, корректировка индивидуального профессионального формирования личности в зависимости от условий и складывающихся ситуаций;

- реализация оценки и учета плюсов и минусов реализуемой деятельности.

Аксиологический подход выполняет роль связующего звена этих составляющих процесса обучения педагогов, обеспечивая единство теоретической и практической подготовки.

Существуют различные компоненты формирования акмеологической компетентности:

1. Гностический компонент:
2. Проектировочный компонент:
3. Конструктивный компонент:
4. Коммуникативный компонент:

Для формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики основную роль играют акмеологический подход и акмеологическая компетенция.

В соответствии с современными тенденциями образования в целях формирования акмеологической компетентности будущих учителей

математики в период педагогической практики необходимо усилить работу по следующим направлениям:

- постоянная самостоятельная работа и самоотдача будущего учителя для приобретения знаний в области методики обучения математике (каждодневная учеба);
- систематическое повышение профессионального уровня преподавания;
- своевременная оценка профессиональной ситуации, принятие верных решений;
- ответственность за каждый свой шаг и принимаемых решений;
- умение адаптироваться к новым для себя профессиональным условиям, налаживать контакты с каждым учеником независимо от их способностей;
- вооружить себя принципами и правилами гуманного и толерантного подхода, научиться новым способам образовательной деятельности.

В период прохождения педагогической практики будущий учитель математики впервые знакомится в практическом плане с такими понятиями, как акмеологическая компетентность. Его активность на этапе подготовки к самостоятельному уроку заставляет думать о реализации своей способности к его проведению.

В процессе прохождения педагогической практики студенты получают знания технологий в педагогической деятельности. Педагогическая практика ключевая ступень становления и формирования профессиональной компетентности выпускника педагогического вуза, которая направлена на закрепление полученных теоретических знаний на практике в образовательном учреждении.

Для результативной организации процесса формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе

педагогической практики нами была разработана модель, которая способствует формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики. Используемые методики диагностики позволяют определить развитие акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики на разных критериях: мотивационный; когнитивный; технологический.

В соответствии с целями настоящего исследования мы разработали модель формирования акмеологической компетентности студентов - будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики. Предлагаемая модель предусматривает описание процесса готовности студентов будущих учителей математики к акмеологической активности в педагогическом процессе, его условий, этапов с раскрытием результатов на каждом из них. В частности,

- структуру модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики составляют четыре блока и три этапа. Каждый этап включает примерную программу деятельности, направленной на развитие акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики;

- формы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики: открытые уроки, ролевые игры, дискуссии, внеклассные мероприятия;

- методы формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики: эвристическая беседа, диалог, метод проектов, исследовательская деятельность.

Проанализировав результаты контрольного этапа эксперимента по формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в период прохождения плановой педагогической практики, а также

сравнивая полученные в ходе эксперимента результаты, было выявлено следующее:

- качество подготовки будущих учителей математики в контрольной и экспериментальной группе повысилось соответственно на 7,6% и 38,4 %.

- несмотря на единую постановку вопроса и адекватного его решения степень обученности в экспериментальной группе было намного выше - 31,7%. По сравнению с 1,1% в контрольной группе.

В ходе экспериментальной проверки отчетливо проявилась мотивационная составляющая профессионального подхода к будущей специальности студентами-практикантами. Так, если в контрольной группе мотивация будущих учителей математики повысилась на 11,5%, то в экспериментальной - на 54,2 %.

Анализ полученных данных по итогам контрольного среза свидетельствует о том, что в экспериментальной группе уровень профессиональной подготовки будущих учителей математики в разрезе акмеологической компетентности было выше, нежели в контрольной группе. Об этом можно судить по представленным таблицам, схемам и диаграммам. Все это говорит о том, что предложенная модель способствуют формированию акмеологической компетентности будущих учителей математики в период прохождения педагогической практики в контексте профессионально-стратегической деятельности.

Формирование акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики, таким образом, представляет собой интегративную многоуровневую профессионально значимую характеристику его личности, выражающуюся в наличии ценностного отношения к педагогической профессии, профессиональных знаний и умений, взятых в единстве.

Перспективы исследования.

Ввиду сложности и многоаспектности рассматриваемой проблемы, ее дальнейшая разработка может включать комплексный подход к созданию программно-методического обеспечения процесса формирования акмеологической компетентности учителей математики средних общеобразовательных учреждений.

Список использованной литературы

1. Абдуллина О.А., Загрязкина Н.Н. Педагогическая практика студентов. - М.: 1989. - 129 с.
2. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования. - М.: Просвещение, 1990. - 141с.
3. Абдуллоева М.А. Теория и практика развития профессиональной компетентности будущих учителей иностранного языка на коммуникативно- грамматической основе в педагогических вузах Республики таджикистан/ М.А. Абдуллоева [Текст]: 13.00.08. автореф. дис. док. пед. наук 2018. -41с.
4. Азимова М.Х. Особенности формирования коммуникативной культуры в профессиональной подготовке учителей начальных классов (На примере вузов РТ) / М.Х. Азимова [Текст]: 13.00.08. автореф. дис. канд. пед. наук 2017. -25с.
5. Абульханова-Славская К.А. О путях построения психологии личности // Психологический журнал. – 1983. – Т. 4. – № 1. -С.11-29
6. Агеев В.М. Принцип системности политэкономического исследования. - М.: Экономика. 1989.- 183 с.
7. Адамская Н.П., Столяр А.А. Какой учитель нужен школе? // Советская педагогика. №7, 1991. - С. 63-71.
8. Адольф В.А. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя / В.А. Адольф // Педагогика - 1998. - № 1. С.72-75
9. Азаров Ю.П. Искусство воспитывать. - 2 изд. [Текст] / Ю.П. Азаров. - М.: Просвещение, 1985. – 448с.
10. Азизов А.А. Формирование коммуникативно-воспитательной компетенции будущих учителей в процессе обучения иностранному языку на неязыковых факультетах на примере вузов Республики Таджикистан / А.А. Азизова [Текст]: автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.01 - Душанбе, 2011. - 22 с.
11. Азимова М.Х. Особенности формирования коммуникативной культуры в профессиональной подготовке учителей начальных классов (На примере вузов РТ) / М.Х. Азимова [Текст]: 13.00.08. автореф. дис. канд. пед. наук 2017.-25с.
12. Азаров Ю.П. Искусство воспитывать. - 2 изд. [Текст] / Ю.П. Азаров. - М.: Просвещение, 1985. – 448с.

13. Алексеев Н.А. Педагогические основы проектирования личностно-ориентированного обучения: Автореф. дис. д-ра пед. наук. Екатеринбург, 1997. - 42 с.
14. Анашкин А.П. Основы моделирования в образовании: учебное пособие. Текст / А.П. Анашкин. - Омск: Изд-во Ом ГПУ, 1998. -56 с.
15. Ангеловски К. Учителя и инновации. - М.: 1991. - 156 с.
16. Андреев В.И. Педагогика творческого самоформирования. – Казань: 1996. - 563 с.
17. Андреева Д.А. О понятии адаптации. Исследование адаптации студентов к условиям учебы в вузе // Проблемы интеллектуального и культурного формирования студенчества. Л., 1973. - С. 72-84.
18. Антонов Н.С. Межпредметные связи измерительных комплексов естественнонаучных дисциплин в средней школе. Дис. кан. пед. наук. - М.: 1968.-569 с.
19. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе и его закономерные основы и методы: учеб.-метод. пособие Текст / С.И. Архангельский. - М.: Высшая школа, 1980. - 368 с.
20. Афанасьев В.В. Формирование творческой активности студентов в процессе решения математических задач. -Ярославль: 1996. - 168 с.
21. Афанасьева О.Ю., Литвинова М.Ю. Концепт «кризис» в американской лингвокультуре// Язык и культура: сб. материалов IX международ. науч.-практ. конф. / ред. кол.: В.Б. Мещеряков, А.П. Нестеров, О.Ю. Афанасьева и др. – Челябинск: Челяб. гос. акад. культуры и искусств, 2014. – С. 6 –9.
22. Афанасьева О.Ю., Федотова М.Г. Актуальность теоретического образования в системе профессиональной подготовки учителя иностранного языка // Вестник ЧГПУ. –2015. -№ 1. – С.27 –34.
23. Афанасьева О.Ю., Федотова М.Г. Методическая компетентность как фактор формирования педагогического образовательного пространства будущего учителя иностранного языка // Образовательное пространство школы и вуза: коллективная монография/ под ред. проф. Е.Ю. Никитиной. – М.: Владос, 2014. –С.131-144.
24. Афанасьева О.Ю., Федотова М.Г. Педагогическая практика как компонент профессиональной подготовки учителя иностранного языка // Вестник ЧГПУ. –2014. -№2. –С. 51 –61.
25. Афанасьева О.Ю., Федотова М.Г. Управляемое педагогическое содействие как фактор профессиональной подготовки будущих учителей

//Образование: традиции и инновации: материалы V международной научно-практической конференции (22 апреля 2014 года). – Прага, Чешская Республика, 2014. – С. 55-57.

26. Афанасьева О.Ю., Федотова М.Г. Использование компьютерных технологий в подготовке учителя иностранного языка // Информатизация образования: проблемы и перспективы: материалы II Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти Д.Ш. Матроса/ под общей ред. Г.Б. Поднебесовой. -Челябинск: 2014. – С. 282 –290.

27. Ахмедова С.А. Информатизация исследовательской деятельности студентов педагогических колледжей / С.А. Ахмедова [Текст]: автореф. дис... канд. пед.наук 13.00.08 - Душанбе: 2019.-24с.

28. Ахренов В.Ю. Социальный заказ на подготовку современного педагога // Учитель. №3. 2001. - С. 55-57.

29. Ашурова Т.А. Педагогические условия организации проектной деятельности будущего специалиста как средство формирования социальной компетентности / Т.А. Ашурова [Текст]: дис...канд. пед. наук: 13.00.01 - Душанбе: 2012.-176 с.

30. Бабанский Ю.К. Избранные педагогические труды. - М.: Педагогика, 1989. -558 с.

31. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. – М.: Просвещение, 1985. – 148 с.

32. Баташова С.М. Подготовка студентов педагогического университета к профессиональной деятельности. Дис. .канд. пед. наук. - Омск: 1998. – 189с.

33. Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика: Учебн. Пособие для студентов индустриально педагогических техникумов. – Екатеринбург: Деловая книга, 1996. - 344 с.

34. Белозерцев Е.П. Педагогическая подготовка учителя-филолога. (Идеология, содержание, технология). - М.: 1996. - 102 с.

35. Белозерцев Е.П. Подготовка учителя в условиях перестройки. - М.: 1989. - 45с.

36. Белухин Д.А. Учитель: от любви до ненависти... (Техника профессионального поведения). Кн. для учителя. - М.: 1994. -144с.

37. Борулава М.Н. Общие дидактические подходы к гуманизации образования // Педагогика. № 4. 1996. С. 9-14.

38. Борулава М.Н. Теоретические основы интеграции образования. - М.: 1998. 174 с.

39. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М.: 1989. 191 с.
40. Блонский П.П. Избранные педагогические и психологические сочинения. -М.: Т.1., 1979. -304с.
41. Бобоева Ш.Х. Методикаи истифодаи технологияҳои муосири иттилоотӣ- иртиботӣ дар раванди таълими фанҳои графикаи донишгоҳҳо омӯзгорӣ / Ш.Х. Бобоева [Текст]: автореф. док. фал PhD. 6D010700. – Хучанд: 2020.-32с.
42. Богоявленский Д.Н., Менчинская Н.А. Психология усвоения знаний. М.,1959. -347 с.
43. Бодалев А.А. Вершина в развитии взрослого человека: характеристики и условия достижения. – М.: Флинта: Наука, 1998 [Электронный ресурс]. – URL <http://www.zipsites.ru/psy/psylib/info.php?p=2537> (дата обращения: 03.03.2019). -168с.
44. Бодалев А.А. Личность и общение: избранные труды / А.А. Бодалев. - М.: Педагогика, 1983. — 272 с.
45. Бодалев А.А. О предмете акмеологии / А.А. Бодалев // Психологический журнал. 1993. -№ 5. –Т.14. –С.73-79
46. Божович Л.И. Психологические закономерности формирования личности в онтогенезе / Л.И. Божович // Вопросы психологии. — 1976. № 6. — С. 45-53.
47. Болотов В.А., Исаев Е.И., Слободчиков В.И. и др. Проектирование профессионального педагогического образования // Педагогика. 1997. №4. — С.60-67
48. Бондаревская Е.В. Теория и практика личностно-ориентированного образования. - М.: Педагогика, 1996. -352с.
49. Бондаревская Е.В. Введение в педагогическую культуру: учебное пособие / Е.В. Бондаревская, и др. -Ростов н/Д.: РГПУ, 1995. 170 с.
50. Бордовская Н.В. Педагогика: учебник для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. - СПб.: Питер, 2000. - 304 с.
51. Бордовский В.А. Современные проблемы совершенствования образовательного процесса в педагогических вузах. - СПб.: Питер, 1998. - 186с.
52. Борытко Н.М. Диагностическая деятельность педагога: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н.М. Борытко; под ред. В.А. Сластенина, И.А. Колесниковой. — М.: 2006. — 288'с.

53. Борытко Н.М. Педагог в пространствах современного воспитания / Н. М. Борытко // науч. ред. Н.К. Сергеев. - Волгоград: Перемена, 2001. - 214 с.
54. Браже Т.Г. Из опыта формирования общей культуры учителя // Педагогика. 1993. №2. -С. 70-73.
55. Валицкая А.П. Философские основания современной парадигмы образования // Педагогика. 1997. № 1. - С. 15-19.
56. Варданын Ю.В. Становление и развитие профессиональной компетентности педагога и психолога [Текст] / Ю.В. Варданын; под ред. В.А. Сластенина. - М.: 1998. -180с.
57. Варданын Ю.В. Строение и развитие профессиональной компетентности специалиста с высшим образованием: дисс.докт. пед. наук / Ю.В. Варданын. - М.: 1998. - 420 с.
58. Васильева З.И. Педагогическая практика — важнейшее звено в системе подготовки учителя / З.И. Васильева // Советская педагогика. — 1982. — №7. -С. 63-67.
59. Васильева Е.Ю. Стиль педагогической деятельности: сущность и формирование: учебное пособие / Е.Ю. Васильева. — Архангельск: АО ИППК, 1996. -107 с.
60. Введение в педагогическую культуру / Под ред. Е.В. Бондаревской. Ростов н/Д, 1995. 172 с.
61. Веников В.А. Некоторые методологические вопросы моделирования Текст / В.А. Веников/Вопросы философии. 1964. -№ 11. - С.73-74.
62. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. - М.: 1991. -204с.
63. Вербицкий А.А. Развитие мотивации студентов в контекстном обучении / А.А. Вербицкий, Н.А. Бакшаева. - М.: ИЦ, 2000. 176 с.
64. Весна Е.Б., Киселева О.О. Профессионально-педагогическая практика. -М.: Воронеж, 1999. -74 с.
65. Весна Е.Б. Профессионально-педагогическая практика. Учебно-методическое пособие. -М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК». 1999.-80с.
66. Волошина М.С. Профессиональная инкультурация в образовании: теория и практика. Монография. Новокузнецк. ИПК, 2001. С 114.
67. Воспитательный процесс: изучение эффективности / Методические рекомендации. Под ред. Е.Н. Степанова. - М.: ТЦ «Сфера»,

2004.- 203 с.

68. Врублевская Е.С. Индивидуализация содержания самостоятельной работы студентов как фактор формирования их профессиональной компетентности: Автореф. дис ... к.п.н. — Магнитогорск: МаГУ, 2002.-49 с.

69. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский, В.В. Давыдова - [Текст]. -М.: Педагогика, 1991.- 480 с.

70. Гершунский Б.С. Педагогическая прогностика: методология, теория, практика. Киев 1986 г. - 200 с.

71. Гинецинский В.В. Индивидуальность как предмет педагогической антропологии // Сов.педагогика. 1991. №9. С. 47.

72. Гоноболин Ф.Н. О педагогических способностях учителя. М.: 1964. -112с.

73. Горб В.Г. Педагогический мониторинг образовательного процесса как фактор повышения его уровня и результатов // Стандарты и мониторинг в образовании. - № 1.-2000. - С. 33-37.

74. Горлова М.В. Формирование прогностических умений студентов педвуза в процессе педагогической практики. Автореф. канд. пед. наук. Красноярск, 2001, С 23.

75. Горшкова В.В. Педагогика системы и педагогика человека поиск альтернатив в системе многоуровневого образования // Образовательные стандарты и развитие личности. Часть 1. Выпуск 1 3.Омск, ОмГПУ, 1995. -С. 75-78.

76. Гостева И.Н. Методическое обеспечение педагогической практики по информатике в педагогическом вузе. Автореф. канд. пед. наук, М.: 1998, -С 30.

77. Гражданское образование: Пособие для педагогов и работников образования / Под ред. Н. Воскресенской, И. Фрумина. – М.: 2005. – 151 с.

78. Гребнева В. Будущий учитель на педагогической практике в школе / В. Гребнева, И. Щербаченко // Народное образование. 2006. — № 9. — С. 130 — 134.

79. Григорьева А.И. Становление профессиональной позиции педагога-воспитателя в системе послевузовской подготовки: автореферат дис. . канд. пед. наук / А.И. Григорьева. М.: 1998. — 26 с.

80. Громкова М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности: учебное пособие для вузов / М.Т. Громкова. - М.: Юнити-Дана, 2003.-415 с.

81. Гуманитарная подготовка студентов: опыт, проблемы // Система воспитания в высшей школе. НИИ ВШ. М.: 1991. Вып. 4. С. 56-83.
82. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.: 1996. 544с.
83. Демченко З.А. Формирование ценностного отношения к педагогической деятельности у будущего учителя: автореферат дис. канд. пед. наук / З.А. Демченко. - Петрозаводск, 2006. — 25 с.
84. Дереклеева Н.И. Классный руководитель. Основные направления деятельности. - М.: Вербум, - 2001. – 197с.
85. Деркач А.А. Акмеология: пути достижения вершин профессионализма / А.А. Деркач, Н.В. Кузьмина. - М.: РАГС, 1993. 23 с.
86. Деркач А.А. Акмеология: учебное пособие / А.А. Деркач, В.Г. Зазыкин. - СПб.: Питер, 2003, 256 с.
87. Деркач А.А. Методолого-прикладные основы акмеологических исследований / А.А. Деркач. - М.: РАГС, 2000. - 391 с.
88. Деркач А.А., Калинин И.В., Синягин Ю.В. Стратегии подбора и формирования управленческой команды. – М.: РАГС, 1999. -94с.
89. Диагностика успешности учителя: Сборник методических материалов / Сост. Т.В. Морозова. - М.: «Педагогический поиск», 2003.-57с.
90. Дик, Н.Ф. Правовые классные часы в 7-9-х классах/ Н.Ф. Дик. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 320с.
91. Дмитриякова Н.В. Становление гуманистической позиции студентов педагогического вуза в процессе профессиональной подготовки: автореферат дис.канд.пед.наук /Н.В. Дмитриякова; Петрозаводск, 2006. 25 с.
92. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. - СПб.: 2000. - 368с.
93. Дубинина В. Ранняя педагогическая практика: только плюсы / В. Дубинина // Народное образование. 2001. - № 8. - С. 193 - 197.
94. Дьяченко В.К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.
95. Дюшева Н.К. Методологические подходы к профессионально-личностному формированию будущего учителя / Н.К. Дюшева // Педагогическое образование и наука. - 2008. - № 9. С. 16 - 23.
96. Елисеев О.П. Потребность в достижении. Практикум по психологии личности / О.П. Елисеев. СПб.: Питер, 2003. - 508 с.
97. Елканов С.Б. Профессиональное самовоспитание учителя: Книга для учителя / С.Б. Елканов. - М.: Просвещение, 1986. 143 с.

98. Ермолаева Е.А. Особенности профессиональной и социальной адаптации выпускников педвузов // Теоретическая и прикладная психология в Ленинградском университете. Л., 1969. С. 152-154.
99. Жуков Ю.М. Коммуникативный тренинг / Ю.М. Жуков. - М.: Гардарики, 2004. - 293 с.
100. Журавлев В.И. Основы педагогической конфликтологии. -М.: 1995. -184с.
101. Загвязинский В.И. Организация опытно-экспериментальной работы в школе. Тюмень, 1993. 172 с.
102. Загвязинский В.И. Педагогическое предвидение. - М.: Знание, 1987. 80 с.
103. Загвязинский В.И. Педагогическое творчество учителя. - М.: 1987. 156 с.
104. Загвязинский В.И., Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука. -Сб.научн.тр. «Инновационные процессы в образовании». Тюмень, 1990. 221с.-С.5-15
105. Зазора О.И. Интеграция учебной и практической деятельности как фактор повышения профессиональной компетентности студентов заочников в колледже.: Дис—канд. пед. наук.-Магнитогорск, 2000. -148 с.
106. Зазыкин В.Г. Психология проницательности / В.Г. Зазыкин. - М.: РАГС, 2006.-186 с.
107. Зеер Э.Ф. Модернизация профессионального образования в ФРГ // Советская педагогика. -№4.-1993.-С. 106-110.
108. Золотова А.В. Коллективная работа на уроках // Начальная школа. – 1989. – № 10.
109. Иванова Т.В. Компетентностный подход к разработке стандартов для 11-летней школы: анализ, проблемы, выводы. / Т.В. Иванова // Стандарты и мониторинг в образовании. 2004. - № 1. –С.16-20.
110. Игонина Т.Б. Формирование профессиональной компетентности студентов в условиях педагогической практики [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / Т.Б. Игонина. Кемерово, 2001. -262с.
111. Иоффе А.Н. Многообразие понимания толерантности: Учебно-методические материалы по курсу «Права человека». – М.: ИД Камерон, 2004. – 32с.
112. Исаев В.А. Образование взрослых: компетентностный подход / В.А. Исаев, В.И. Воротапов. - СПб, 2005, 91 с.
113. Ительсон Л.Б. Математические и кибернетические методы в педагогике Текст / Л.Б. Ительсон. - М.: Просвещение, 1964. -248 с.

114. Кан-Калик В.А., Никандров Н.Д. Педагогическое творчество. - М.: 1990.144 с.
115. Кан-Калик В.А. Учителю о педагогическом общении. -М.: 1987. С. 134.
116. Карпенко О.М. Макеты образовательных программ в области высшего профессионального образования. -Кн.1. Образовательные стандарты и программы: общие проблемы / О.М. Карпенко, М.Д. Берштадская. – М.: Уфа, 2004.
117. Климов Е.А. Общие, особенные и единичные характеристики профессионализма. Основы общей и прикладной акмеологии / Е.А. Климов. -М.: РАГС, 1995.-96 с.
118. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения: учебное пособие для вузов / Е.А. Климов. - Ростов на Дону: Феникс, 1996. - 509 с.
119. Клинберг Л. Проблемы теории обучения / Пер. с нем. - М.: 1984. -256с.
120. Ковалев А.Г. Личность воспитывает себя / А.Г. Ковалев. - М.: Политиздат, 1983. — 256 с.
121. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://slovo.yaхu.ru/87.html> (дата обращения 14.12.2019)
122. Козлова И.Б. Развитие профессиональной компетентности будущего учителя иностранных языков в процессе иноязычной подготовки в вузе.: Автореф. дис ... к.п.н. - Магнитогорск: МаГУ, 2003 - 22 с.
123. Колесникова И.А. Как приблизить подготовку учителя к потребностям школы / И.А. Колесникова // Педагогика. 1992. - № 5 - 6. — С. 71-78.
124. Компетентностная модель современного педагога: учебно-методическое пособие / О.В. Акулова и др. - СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2007.-158 с.
125. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник [Текст]. -М.: Наука, 1975. -721с.
126. Конжиев Н.М. Реализация ценностно-смыслового подхода в практике школы и вуза: монография / Н.М. Конжиев, Е.Н. Федорова, Г.М. Янюшкина. - Петрозаводск: КГПУ, 2006. - 256 с.
127. Конжиев Н.М: Личностно-ориентированное обучение: гуманистический аспект: учебное пособие / Н.М. Конжиев, Е.Н. Федорова, Г.М. Янюшкина. - Петрозаводск: Ю 11 У, 2002. — 96 с.

128. Краткий словарь по философии / Под общ.ред. И.В. Блауберга, И.К. Пантина. – 4-е изд. – Москва: Политиздат, 1982. – 431 с.,
129. Крутецкий В.А. Психология обучения и воспитания школьников. -М.: 1976. -303с.
130. Крюкова Т.А. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя в процессе педагогической практики [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / Т.А. Крюкова. – Волгоград: 2004. -186с.
131. Ксензова Г.Ю. Оценочная деятельность учителя: Учеб. метод. пособие. - М.: 1999. -121с.
132. Кузьмина Н.В. Очерки психологии труда учителя: Психологическая структура деятельности учителя и формирование его личности. -Л.: 1967. -182с.
133. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. - М.: 1990. -119с.
134. Кузьмина Т.Н. Педагогическая практика: учебно-методическое пособие для студентов очной формы обучения. - Пенза: ПГПУ, 2012. -18с
135. Кукушин В.С. Теория и методика обучения. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 474 с.
136. Кумекер Л., Шейн Дж.С. Свобода учиться, свобода учить: Пособие для учителя. - М.: 1994. -160с.
137. Кухарев Н.В. На пути к профессиональному совершенству: Кн. для учителя. - М.: 1990. -169с.
138. Курбонова У.Т. Особенности подготовки будущих педагогов к моделированию и внедрению в учебный процесс электронных образовательных ресурсов / У.Т. Курбонова [Текст]: автореф. дис.пед. наук. 13.00.08 – Душанбе: 2020. -23с.
139. Лебедева М.Б., Шилова О.Н. Что такое ИКТ-компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать // Информатика и образование. – № 3. – 2004. –С.95-100.
140. Левитес Д.Г. Школа для профессионалов, или семь уроков для тех, кто учит. - М.: Воронеж, 2001. -253с.
141. Левитов Н.Д. Детская и педагогическая психология. - М.: 1960. - 185с.
142. Маркова А.К. Психология профессионализма. - М.: 1996. -312с.
143. Маркова А.К., Никонова А.Я. Психологические особенности индивидуального стиля деятельности учителя // Вопр. психологии. 1987. № 5. –С.40-48.
144. Медяник Г.А. Педагогические технологии творческого

самоформирования личности студента в процессе педагогической практики [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / Г.А. Медяник. - Тольятти, 2000. -177с.

145. Метяева В.А. Рефлексия как метакомпетентность [Текст]//Педагогика. - 2006. - №3. –С.57-81.

146. Метибоева Н.К. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя на основе использования коммуникативных игр (На материале факультетов иностранных языков) / Н.К. Метибоева [Текст]: 13.00.08. автореф. дис. канд. пед. наук 2019.-26с.

147. Милицина С.В. Формирование профессионально-педагогической компетентности у студентов классического университета в условиях педагогической практики [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / С.В. Милицина. СПб., 2004.

148. Мирзоев А.Р. Дидактические основы подготовки студентов вузов Таджикистана к использованию информационно-коммуникационных технологий / М. А. Раджабович. [Текст]: дисс... док. пед. наук: 13.00.01. – Душанбе: 2015. – 306 с.

149. Митина Л.М. Учитель как личность и профессионал (психологические проблемы). М., 1994. -216с.

150. Мохаммад Дж.А. Методика организации проблемно-электронного обучения математики в средней школы / Дж.А. Мохаммад [Текст]: автореф. дис. канд. пед. 13.00.02 -Душанбе 2012.-25с.

151. Никишина И.В. Научно-методическое обеспечение новых технологий в системе методической работы. – Волгоград: 2009. - 178 с.

152. Новиков А М. Интеграция базового профессионального образования // Педагогика. -№3,1993. -С. 3-8.

153. Нугмонов М. Теоретико- методологические основы методики обучения математике / М. Нугмонов [Текст]: Автореф. дис... канд. пед. 13.00.02. -Москва: 2000с.-39с.

154. Нугмонов М. Теоретико- методологические основы методики обучения математике / М. Нугмонов [Текст]: дис. канд. пед. 13.00.02 - Москва: 2000с.-219с.

155. Овакимян, Ю.О. Теория и практика моделирования обучения: дис. докт. пед. наук/ Ю.О. Овакимян. - М.: 1989. 459с.

156. Оганесян, Е.В. Культурологическая модель педагогической практики студентов (опыт построения). - М.: 2004. -176с.

157. Ожегов, С.И., Шведова, Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 72500 слов и 7500 фразеологических выражений [Текст]/РАО. Институт русского языка; Российский фонд культуры. - М.: АЗЪ, 1994. -907с.

158. Охотникова В.В. Развитие коммуникативной компетентности субъектов образовательного процесса в высших учебных заведениях [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / В.В. Охотникова. Омск, 2000. -169с.

159. Павлова Л.В. Педагогические приемы организации личностно-ориентированной учебно-познавательной деятельности учащихся: Автореф. дис... к.п.н. - Магнитогорск: МШИ, 1998. -18 с.

160. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / под ред. П.И. Пидкасистого - М.: Педагогическое общество России, 2001. — 640 с.

161. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических институтов / Ю.К. Бабанский, и др., под ред. Ю.К. Бабанского. - 2-е изд. доп. и перераб. М.: Просвещение, 1988. - 479 с.

162. Педагогическая акмеология: успехи и достижения: сборник научных трудов / отв. ред. В.Н. Максимова. - СПб.: ЛОИРО, 2007. - Вып. 10. - 172 с.

163. Педагогическая практика в начальной школе / Г.М. Коджаспирова, Л.В. Борилова, Н.И. Бостанджиева и др. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. — 272 с.

164. Педагогическая практика: методическое пособие / сост.: В.А. Баранова и др. - Петрозаводск: КГПУ, 2008. 48 с.

165. Петровский В.А. Личность: феномен субъектности / В.А. Петровский. Ростов н/Д., 1993. — 275 с.

166. Петровский В.А. Психология неадаптивной активности / В.А. Петровский. М.: Горбунок, 1992. - 224 с.

167. Пискунов А.И. Усовершенствование общепедагогической подготовки студентов педагогических институтов и университетов / А.И. Пискунов // Советская педагогика. 1975. - № 2. — С. 82 - 83.

168. Питюков В.Ю. Основы педагогической технологии: Учебно-методическое пособие. 3-е изд., испр. и доп. М.: 2001. -192с.

169. Подласый И.П. Педагогика: новый курс: учебник для студентов высших учебных заведений: в 2 кн. Кн. 1. / И.П. Подласый. - М.: ВЛАДОС, 2001. -576 с.

170. Полетаева Н.М. Актуальные аспекты профессиональной зрелости педагога / Н.М. Полетаева // Акмеология профессиональной деятельности педагога. - СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2005. - С. 18 - 25.

171. Полякова Т.С. Анализ затруднений в педагогической деятельности начинающих учителей. - М.: Педагогика, 1983 - 121с.

172. Равен Дж. Компетентность в современном обществе.

Выявление, развитие и реализация. - М.: Когито -Центр, 2002. -400с.

173. Радионова Н.Ф., Тряпицына А.П. Исследование проблем высшего педагогического образования как путь совершенствования многоуровневой подготовки специалиста в сфере образования // Подготовка специалистов в области образования. - СПб., 1999. –С.24-28

174. Рахимова М.Дж. Инновационные технологии формирования профессионально- коммуникативной компетентности студентов при обучении английскому языку/ М.Дж. Рахимова [Текст]: 13.00.02. автореф. дис. канд. пед. наук 2016.-25 с.

175. Рафиев С.А. Комплексный подход внедрению информационно- коммуникационных технологии обучения математике в вузах Таджикистана / С.А. Рафиев [Текст]:. Автореф. Дис. Канд. Пед. 13.00.08 Душанбе 2017. 23с.

176. Решетников П.Е. Нетрадиционная технологическая система подготовки учителей: Рождение мастера. - М.: Владос, 2000. -301с.

177. Ризоев Э.С. Теоретико- методические основы применения информационно- коммуникационных технологий при обучении высшей математике в условиях кредитной системы обучения в высших учебных заведениях / Ризоев Э.С. [Текст]: автореф. дис. канд. пед. наук 13.00.02. - Душанбе 2019.-30с.

178. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. М., 1993-1999. -607с.

179. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – М.: Мысль, 1946. -323с.

180. Русова Н.Ю. Современные технологии в науке и образовании. Магистерский курс. Программа и терминологический словарь [Текст]. - Нижний Новгород: НГПУ, 2002. -30с.

181. Русскова Ю.Н., Ульянова И.В. Формирование профессиональных компетенций курсантов образовательных организаций МВД России посредством интерактивных технологий // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2018. № 4(75). –С. 65-71.

182. Сергеев А.Н. Дидактические основы актуализации подготовки квалифицированного рабочего. - Магнитогорск: Изд-во МГПИ, 1992. - 90с.

183. Сериков В.В. Личностно-ориентированное образование// Монография. –М.:1998. –180с.

184. Синягин Ю.В. Динамика процесса коллективообразования // Вопросы психологии. – 1992. – № 1-2. –С.111-117.

185. Синягин Ю.В. Психология внутриорганизационных отношений:

учебное пособие. – М.: 1995. -111с.

186. Синягин Ю.В. Руководитель организации и его команда (Теоретическая модель). – М.: 1996. -118с

187. Синягин Ю.В. Способ выявления оценочных суждений членов группы // Вопросы психологии. – 1985. – № 6. –С.139-145

188. Сластенин В.А. Педагогика [Текст]: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Сластенина. - М.: 2002. -576с.

189. Смолянинова О.Г. Формирование информационной и коммуникативной компетентности будущего учителя на основе мультимедийных технологий [Текст]//Информатика и образование. № 9. 2002. –С.116-119.

190. Современный словарь иностранных слов. -М.: Русский язык. 1992.-740 с.

191. Теплов Б.М. Избранные труды: В 2 т. М., 1985. -328с.

192. Тошзода С.Х. Формирование профессионально-коммуникативной компетентности студентов в условиях интегрированного обучения русскому языку (на примере неязыковых вузов Республики Таджикистан)/ С.Х. Тошзода [Текст]: 13.00.08. автореф. дис. канд. пед. наук - Тошзода С.Х. 2020 26с.

193. Ушинский К.Д. Педагогические сочинения. В 6 т. / сост. С.Ф. Егоров. – М.: Педагогика 1990. – Т. 5. – 528 с.

194. Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь русского языка. Современная редакция: Славянский Дом Книги, 2014г.-980с.

195. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. – Москва: Политиздат, 1980. – 444 с.

196. Фишман Л.И. Модели образовательного менеджмента: обзорный анализ // Школьные технологии. - №1-2, 1999. -С.112-121.

197. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. - №2, 2003.- С. 58-64.

198. Хуторской А.В. Ключевые компетенции. Технология конструирования. // Народное образование. -№ 5,2003.-С. 55-61.

199. Хуторской, А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций [Электронный ресурс] //Режим доступа: <http://www.eidos.ru/yournal/2006/0505.htm>

200. Чошанов М.А. Дидактическое конструирование гибкой технологии обучения // Педагогика. - №3, 1997. - С. 20-27.

201. Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения: методическое пособие. – М.: Народное образование, 1996. -160с.
202. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М., 1996. -320с.
203. Шамсиддинов Ш.М. Дидактические игры как средство активизации познавательной деятельности учащихся по курсу технологии / Ш.М. Шамсиддинов [Текст]: автореф. дип. канд. пед. наук. 13.00.01 - Душанбе 2005.-19с.
204. Шарипов Б.Р. Формирование профессионально-ориентационной самообразовательной деятельности студентов вузов в условиях коммуникационных технологий / Б.Р. Шарипов [Текст]: автореф. дис. канд. пед.наук 13.00.08 -Куляб. 2020.-26с.
205. Шарипов Ф.Ф. Педагогические особенности формирования информационной культуры студентов при изучении курса информатики / Ф.Ф. Шарипов [Текст]: дисс... канд. пед. наук 13.00.01 /– Курган – Тюбе: 2008. – 197 с.
206. Шарифзода Ф., Миралиев А.М. Педагогикаи умумӣ ва касбӣ / Ф. Шарифзода А.М. Миралиев [Текст]. – Душанбе: Ирфон, 2012.-563с.
207. Шахмарова Р.Р. Индивидуальный маршрут прохождения педагогической практики, как фактор гуманизации образования в высшей школе// Материалы XIII Международной конференции. Троицк. 2002. -С. 199-201.
208. Шахмарова Р.Р. О практической подготовке студента на основе личностного подхода// Наука образования: Сб. научных статей. Выпуск 20. Омск. 2002. - С. 223-226.
209. Шевандрин Н.И. Социальная психология в образовании: Учеб. пособие. Ч. 1. Концептуальные и прикладные основы социальной психологии. -М.: 1995. -544с.
210. Эльконин Б.Д. Понятие компетентности с позиций развивающего обучения // Современные подходы к компетентностно-ориентированному образованию/ Б.Р. Эльконини. – Красноярск: 2002. – С.22-29
211. Энциклопедический словарь / Под ред. А.А. Ивина. — М.: Гардарики, 2004. - 1072 с.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ:**

*1. Научные статьи, опубликованные в рецензируемых журналах,
рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Президенте
Республики Таджикистан*

[1-А]. Абдуллаева З.Н., Использование инновационных технологий в образовательном процессе как средство повышения интеллектуальных способностей учащихся (на тадж.яз.) / Д.З. Рахмонова, З.Н. Абдуллаева // Вестник Таджикского национального университета. - №5, 2020. –С. 284-288. **ISSN 2074-1847;**

[2-А]. Абдуллаева З.Н., Особенности индивидуальной формы развития акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики / З.Н. Абдуллаева // Научный журнал “УЧЁНЫЕ ЗАПИСКИ”- ГОУ “ХГУ имени академика Б.Гафурова”(Серия гуманитарно-общественных наук) - №2(67), 2021.- С.158-161. **ISSN 2077-4990;**

[3-А]. Абдуллаева З.Н., Основные формы развития акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики /З.Н. Абдуллаева // Вестник Академии образования Таджикистана. - №3 (40), 2021.-С.132-137. **ISSN 2222-9809;**

[4-А]. Абдуллаева З.Н. Особенности развития акмеологической компетентности будущих учителей математики / З.Н. Абдуллаева // Вестник педагогического университета. -издание ТГПУ имени Садриддина Айни (Серия 2. Педагогики и психологии, методики преподавания гуманитарных и естественных дисциплин). - №5-6 (9-10), 2021. -С. 143-147. **ISSN 2708-5759;**

[5-А]. Абдуллаева З.Н. Сущность и содержание развития акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики / З.Н. Абдуллаева // Вестник института развития образования (серия педагогических и психологических наук). - №4(36), 2021, силсилаи илмҳои педагогӣ ва психологӣ. - С.175-188. **ISSN 2617-5620;**

[6-А]. Абдуллаева З.Н. Принципы реализации модели формирования акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики / Х.М. Сабури, З.Н. Абдуллаева // Научный журнал “Учёные записки”- ГОУ “ХГУ имени академика Б.Гафурова”(Серия гуманитарно-общественных наук).-№4(73), 2022. - С.151-157. **ISSN 2077-4990.**

II. Научные статьи, опубликованные в других изданиях:

[7-А]. Абдуллаева З.Н., Важность использования презентации на уроке информационных технологий (на тадж.яз.) /С. Раджабова, З.Н. Абдуллаева // Пособие для учителя: Сборник статей профессоров и преподавателей ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Бободжона Гафурова». - Худжанд: Нури маърифат, 2021. - С.80-85;

[8-А]. Абдуллаева З.Н., Об использовании компьютера для изучения преобразования алгебраических выражений в 7 классе (на тадж.яз.) / З.Н. Абдуллаева, Б.Абдугафоров // Современные проблемы компьютеризации процесса обучения математике и информационным технологиям (региональная научно-практическая конференция). - Худжанд: Нури маърифат, 2017. -С. 89-91;

[9-А]. Абдуллаева З.Н., Учебная программа по изучению арифметических и геометрических прогрессий (на тадж.яз.) /С. Раджабова, З.Н. Абдуллаева // Современные проблемы компьютеризации процесса обучения математике и информационным технологиям (региональная научно-практическая конференция).- Худжанд: Нури маърифат, 2017. - С.133-136.

[10-А].Абдуллаева З.Н., Некоторые методы решения модульных уравнений (на тадж.яз.) / З.Н. Абдуллаева // Материалы республиканской научно-практической конференции «Современные проблемы точных наук и их роль в формировании научного мировоззрения общества», посвященный 30-летию независимости Республики Таджикистан (г. Худжанд, 26-27 октября 2018 г.), С..184-186.

[11-А].Абдуллаева З.Н., Дидактические игры в теории и практике преподавания школьных программ (на тадж.яз.) /В.Ахруллоев, З.Н. Абдуллаева // Материалы республиканской научно-практической конференции «Современные проблемы точных наук и их роль в формировании научного мировоззрения общества», посвященный 30-летию независимости Республики Таджикистан (г. Худжанд, 26-27 октября 2018 г.), С.197-199.

[12-А].Абдуллаева З.Н., Обучение уравнениям с одним неизвестным с помощью компьютера/С. Раджабова, З.Н. Абдуллаева // Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы математики и методика ее преподавания», БГУ им. Насири Хусрава, 18-19 октября 2019 г., С.314-317.

[13-А]. Абдуллаева З.Н., Использование мультимедиа на уроке математики при обучении сумме положительных и отрицательных чисел (на тадж.яз.) /С. Раджабова, З.Н. Абдуллаева // Материалы второй международной научно-практической конференции «Современные проблемы математического, физического, информационного образования в средней и высшей школе» (посвященной 70-летию Нугманова М.).– Душанбе, “Алвон”, 2019. -498с, С..41-45.

[14-А]. Абдуллаева З.Н., Методика изучения функций в школьном курсе математики / З.Н. Абдуллаева // Материалы региональной научно-практической конференции «Современные проблемы процесса обучения математике и информационным технологиям в учреждениях высшего и общего среднего образования», “ХГУ имени академика Б. Гафурова, Худжанд. 7 декабря 2019, С.153-157.

[15-А]. Абдуллаева З.Н., Инновационная деятельность учителя – потребность времени (на тадж.яз.) /Д.З. Рахмонова, З.Н. Абдуллаева // Сборник статей общеуниверситетской научно-практической конференции «Актуальные вопросы формирования профессионально-педагогической компетентности будущих учителей» (посвященный 65-летию доктора педагогических и социальных наук Российской Федерации, профессора Шаропова Шавкатжона) Ахмадовича-ХГУ имени академика Б.Гафурова), “Меъродж”,Худжанд-2019, 448стр, С.147-154.

[16-А]. Абдуллаева З.Н., О практическом использовании мультимедиа на уроках математики (на тадж.яз.) /С. Раджабова, З.Н. Абдуллаева // Роль естественно-математических наук в развитии таджикской промышленности (посвящается объявлению 2020-2040 годы «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования»). Материалы республиканской научно-практической конференции, горно-металлургический институт Таджикистана, г. Бустон.- 222с., С.192-197

[17-А]. Абдуллаева З.Н., Компьютерное моделирование для изучения теоретических понятий геометрии (на тадж.яз.) / Б.Ё. Дадоджонов, З.Н.Абдуллаева // Республиканская научно-теоретическая конференция «Актуальные вопросы науки и образования в условиях глобализации» (посвященный 75-летию Кулябского государственного университета им. А.Рудаки)-Куляб-2020,С.284-288

[18-А]. Абдуллаева З.Н., Сущность педагогической акмеологии в преподавании математики /З.Н. Абдуллаева // Современные проблемы математического образования и информационных технологий в средней и

высшей школе-Материалы региональной научно-практической конференции, Худжанд: Нури маърифат, 2021.-382 с, С.164-170.

[19-А]. Абдуллаева З.Н., Педагогическая практика как базис развития акмеологической позиции будущего учителя математики / З.Н. Абдуллаева // Обзор современных проблем физико-технических наук и технологии полупроводников. (Материалы международной научно-практической конференции, посвященной «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования».-Худжанд: Нури маърифат, 2021.-772 с, С. 449-455.

[20-А]. Абдуллаева З.Н., Педагогическая технология развития акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики / З.Н. Абдуллаева // Материалы Республиканской научно-практической конференции на тему «Роль естественных, точных и математических наук в подготовке современных научных, педагогических и инженерных кадров», посвященной «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в области науки и образования», 30-летия Государственной Независимости Республики Таджикистан и 90-летия ТГПУ имени Садриддина Айни, С. 213-215.

[21-А]. Абдуллаева З.Н., Сущность понятия «акмеологический подход» / З.Н.Абдуллаева // Инновационный подход к организации образовательного процесса в условиях внедрения новых образовательных стандартов (материалы республиканской научно-практической конференции).-Худжанд:” Нури маърифат”, 3 июня 2021. -388стр., С.154-157.

[22-А]. Абдуллаева З.Н., Акмеологическая компетентность личности в профессиональной деятельности педагога /З.Н. Абдуллаева // Инновационный подход к организации образовательного процесса в условиях внедрения новых образовательных стандартов (материалы республиканской научно-практической конференции).-Худжанд:” Нури маърифат”, 3 июня 2021. -388стр., С. 347-350.

[23-А]. Абдуллаева З.Н., Использование мультимедийных технологий для улучшения восприятия школьниками учебной информации/ З.Н. Абдуллаева //Роль Российско-Таджикского (Славянского) университета в становлении и развитии науки и инновационного образования в Республике Таджикистан: материалы международной научно-практической конференции (Душанбе, 15-16 октября 2021 г.). Ч. 1. – Душанбе: РТСУ, 2021. – 214 с., С. 73-81.

[24-А]. Абдуллаева З.Н., Применение метода интервалов к решению неравенств / П.Н. Орипова, З.Н. Абдуллаева // Материалы республиканской

научно-практической конференции - «Современные проблемы прикладной математики и ее роль в развитии технического мышления общества».- Худжанд:Нури маърифат,2021.-300с, стр.205-208.

[25-А]. Абдуллаева З.Н., Использование мультимедийных средств в обучении линейных неравенств (на тадж.яз.) / А.Рашидов, З.Н. Абдуллаева // Материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук» на тему «Актуальные вопросы естественных, точных и математических наук». , математические и технические науки в развитии промышленности страны», 26 февраля 2022 г. – Бустон, С. 331-336.

[26-А]. Абдуллаева З.Н., Педагогические условия формирования акмеологической компетентности будущего учителя математики в процессе педагогической практики / З.Н. Абдуллаева // Профессиональный рост педагогов специального и инклюзивного образования в условиях цифровой трансформации современного образования-сборник материалов I всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Киров-2022, С.228-233.

[27-А]. Абдуллаева З.Н., Решение текстовых задач на сплавы и смешение (на тадж.яз.) / З.Н. Абдуллаева, Алимухамедов, М. Арипова, Р. Саидова // Международная научно-практическая конференция на тему «Комплексный анализ и его приложения», посвященная «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования», 75-летию Заслуженного деятеля Таджикистана, член-корреспондент АНОТ, доктор физико-математических наук, профессор И.К. Курбанова и 70-летию доктора физико-математических наук, профессора Ю.С. Сафаров (г. Бохтар, 19 ноября 2022 г.), С. 266-269.

[28-А]. Абдуллаева З.Н., Развитие акмеологической компетентности будущих учителей математики в процессе педагогической практики (на тадж.яз.) / З.Н. Абдуллаева // Республиканская научно-практическая конференция «Особенности системы высшего образования за

рубежом и использование современного опыта подготовки кадров для инновационного развития Республики Таджикистан» (г. Дангара), 30 ноября 2022 г., С. 116-121.

[29-А]. Абдуллаева З.Н., Методическая компетентность будущего учителя математики в процессе освоения математических структур в сетевых сообществах / А.Очилов, З.Н. Абдуллаева // Материалы международной научно-практической конференции “Современные проблемы точных наук в подготовке высококвалифицированных кадров для горно-металлургической отрасли страны” посвящённой “Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования”-2020-2040гг., С.126-127.

[30-А]. Решение функциональных уравнений с помощью элементов теории групп (статья на тадж.яз.) / З.Н. Абдуллаева, Б.Рахмонов // Материалы международной научно-практической конференции “Современные проблемы точных наук в подготовке высококвалифицированных кадров для горно-металлургической отрасли страны” посвящённой “Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования”-2020-2040гг., С.54-56.