


УДК 378.147:517:004

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

*Евсеева Елена Геннадиевна,
доктор педагогических наук, доцент
e-mail: e.evseeva@donnu.ru*


ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», г. Донецк, ДНР

*Evseeva Elena,
The Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Donetsk National University, Donetsk*



Статья посвящена проблеме формирования методической компетентности учителя математики. Рассматривается понятие методической компетентности, а также педагогические умения и компетенции, которыми должен владеть учитель математики. Предлагаются пути использования деятельностного подхода к обучению в качестве методологической основы методической подготовки будущих учителей математики. Приводятся примеры различных видов учебной деятельности, позволяющих сформировать способы действий по проектированию и организации обучения математике в образовательных организациях общего и профессионального образования.

Ключевые слова: *методическая компетентность учителя математики, деятельностный подход к обучению математике, будущие учителя математики.*



Постановка проблемы. Одной из составляющих профессиональной компетентности учителя математики является методическая компетентность. В настоящее время проблема формирования методической компетентности учителей приобретает глубокий общественно значимый смысл для обеспечения подготовки высококвалифицированных специалистов.

Анализ современной научной литературы показывает, что вопросы формирования методической компетентности учителя рассматривались в различном контексте. Так, А.Г. Асмолов, Р.Х. Гильмеева и др. исследовали эту проблему в позициях общетеоретического анализа профессиональной компетентности педагога.

Т.Б. Алексеева, П.А. Баранов, Р.У. Богданова, А.И. Кочетов, С.В. Кульневич,

О.Е. Лебедев и др. изучали структуру методологической компетентности и культуры будущего учителя, а Н.Е. Кузовлева, Ю.Н. Кулюткин, Г.С. Сухобская – формирования методического мышления. Феномен методической рефлексии исследовался О.С. Анисимовым, Н.Ю. Посталюк и другими учеными.

Проведенный анализ исследований различных научных подходов показал, что проблема формирования методической компетентности учителя с учетом социально-педагогических условий до сих пор не являлась предметом специального социально-педагогического исследования. Кроме того, нет единого подхода к выбору методологических подходов, на базе которых следует осуществлять формирование методической компетент-

ности учителя, в том числе и в предметной области математики.

Анализ актуальных исследований.

Большое количество исследователей обращалось к определению таких понятий, как «методическая компетентность учителя», «методическая компетенция учителя» и «методическое мастерство преподавателя».

В работе А. В. Киселёва рассматриваются социально-педагогические условия формирования методической компетентности преподавателя высшего учебного заведения, которая трактуется как интегративное качество личности педагога, выражающееся в социально-педагогических потребностях, способности эффективно воздействовать на обучаемых на основе владения совокупностью психолого-педагогических и предметных знаний, умений, навыков, а также развития профессиональных качеств [3].

Ю.В. Сорокопуд определяет методическую компетентность учителя как интегративное свойство его личности, определяющее готовность и способность эффективно решать методические задачи в процессе реализации целей обучения, связанных с образованием, воспитанием и развитием учащихся [10].

По мнению О.В. Тумашевой, успешность выпускника педагогического вуза в будущей профессиональной деятельности, эффективность выполнения профессиональных функций, обуславливается уровнем сформированности методических компетенций, под которыми О.В. Тумашева понимает определенную готовность и способность будущих учителей математики использовать усвоенные методические знания, умения, способы методической деятельности в будущей профессиональной деятельности для решения практических и теоретических задач в области обучения школьников математике, а также наличие у студентов потребности в саморазвитии и методическом самосовершенствовании [11].

Е.А. Нагрелли рассматривает проблему формирования методической ком-

петентности учителей в системе повышения квалификации, определяя её как компонент профессионально-педагогической компетентности, проявляющийся в способности и готовности учителя самостоятельно и ответственно распознавать и решать методические задачи и проблемы, возникающие в ходе его профессиональной деятельности, структуру которой определяют методическая культура, методическое мышление, методическое творчество и методическая рефлексия. Автором с учетом особенностей методической компетентности учителей выделены следующие её компоненты: мотивационно-ценностный, деятельностный, творческий, рефлексивный [6].

Осуществлять методическую подготовку учителя предлагается во многих работах на методологической основе компетентностного подхода [3, 6, 11], применяемого в сочетании с личностно-ориентированным, личностно-деятельностным, системным и другими подходами.

В то же время, достичь единства теоретической и практической готовности будущего учителя к осуществлению педагогической деятельности возможно на основе деятельностного подхода к профессиональной подготовке. При этом формирование методической компетентности учителя представляет собой процесс последовательного освоения способов действий будущей профессиональной деятельности учителя по проектированию и организации обучения.

Целью статьи является обоснование целесообразности применения деятельностного подхода в профессиональной подготовке будущих учителей и преподавателей математики с целью формирования их методической компетентности.

Изложение основного материала. Подготовка учителей математики для системы общего образования в ГОУВПО «Донецкий национальный университет» ведется по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»

по двум профилям: математика и информатика, а для систем среднего и профессионального образования – в магистратуре по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», в рамках магистерской программы – «Математическое образование».

Е.И. Скафой определено понятие «профессиональная готовность и компетентность учителя», которое подразумевает сформированность основных видов профессиональной деятельности учителя математики, в том числе и методической. По мнению ученой, профессиональная готовность и компетентность учителя – это совокупность интегративных качеств его личности, обуславливающих способность и возможность творческой самоактуализации и самореализации в педагогической деятельности, а также обеспечивающих успешность выполнения педагогом обозначенной деятельности [8].

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования (ФГОСВО) магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование [12] областью профессиональной деятельности выпускников данного направления могут быть «образование и наука» согласно реестру профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности) [7].

Одним из видов профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники в рамках освоения программы магистратуры по данному направлению подготовки является методическая деятельность. В ФГОС ВО [12] указывается на необходимость установления программой магистратуры общепрофессиональных компетенций (ОПК), среди которых значимыми для методической деятельности выпускника являются:

- ОПК 2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;

- ОПК 3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе и с особыми образовательными потребностями;

- ОПК 5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

Для обеспечения формирования названных ОПК, преподаватель математики в высшей профессиональной школе должен обладать такими профессиональными компетенциями в области методической деятельности:

- владение основными положениями, базовыми идеями и методами классических разделов математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом;

- владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой;

- владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность строить математические модели для решения практических проблем;

- владение содержанием и методами элементарной математики, умение анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики;

- владение основными положениями методики обучения математике на различных уровнях образования (основного общего образования, среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального образования);

- владение основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки.

Все описанные качества также могут быть отнесены к методической компетентности преподавателя математики в высшей профессиональной школе.

При проектировании обучения с целью освоения профессиональной дея-

тельности преподавателя математики основополагающим методологическим подходом является деятельностный подход.

Деятельностный подход к обучению возник в педагогической психологии и развивался такими учеными как П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина, З.А. Решетова, Е.И. Машбиц и др.

Теоретико-методологическим основанием для становления деятельностного подхода к обучению составили такие теории и концепции:

- культурно-историческая концепция формирования высших психических функций (Л.С. Выготский);
- психологическая теория деятельности (А.Н. Леонтьев [4]);
- принцип единства сознания и деятельности (С.Л. Рубинштейн);
- теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин);
- психологическая теория учебной деятельности (В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин).

Обучение математике на основе деятельностного подхода исследовали О.Б. Епишева, В.И. Крупич, О.А. Малыгина, М.А. Родионов, Г.И. Саранцев, А.А. Столяр и др.

В работе [2] нами разработаны теоретические основания и пути внедрения деятельностного подхода в практику обучения высшей математике.

Существует много точек зрения на то, что понимается под деятельностным подходом к обучению. Однако общим для всех трактовок данного подхода является тот факт, что обучение представляет воспроизводство культурно-исторического опыта предыдущих поколений. Воспроизводство подразумевает два процесса: передачу опыта, которую осуществляет преподаватель, и усвоение опыта, происходящее в процессе учебной деятельности, выполняемой обучающимся.

Основными понятиями психологической теории деятельности, играющими важную роль в обучении, являются (А.Н. Леонтьев [5]):

- **деятельность** (активность человека, подчиненная определенному мотиву);
- **действие** (активность, направленная на реализацию определенной цели в рамках деятельности);
- **операция** (способ выполнения действия, диктуемый условиями, в которых выполняется действие);
- **операционный состав действия** (совокупность операций, с помощью которых может быть выполнено действие);
- **цель деятельности** (образ желаемого результата);
- **задача** (цель деятельности, заданная в определенных условиях) [5, с. 89-90].

Деятельность может осуществляться либо в форме действия, либо в форме системы действий в зависимости от условий, в которых протекает деятельность и от её уровня развития [5, с. 90].

Поясним сказанное на примере. Пусть в задаче необходимо вычислить площадь треугольника. Сделать это можно, выполнив лишь одно действие, заключающееся в вычислении площади треугольника по известной формуле. Это действие может быть выполнено непосредственным вычислением по формуле несколькими способами в зависимости от условий (величин, которые заданы). Для площади треугольника S имеем как минимум шесть способов вычисления:

1) через сторону a треугольника и высоту h , проведенную к этой стороне:

$$S = \frac{1}{2} ah; \quad (1)$$

2) через две стороны a и b и угол φ между ними:

$$S = \frac{1}{2} ab \cdot \sin \varphi; \quad (2)$$

3) через три стороны треугольника a, b и c :

$$S = \sqrt{p \cdot (p - a) \cdot (p - b) \cdot (p - c)}, \quad (3)$$

где полупериметр $p = (a + b + c)/2$;

4) через радиус описанной около треугольника окружности R стороны треугольника a, b и c :

$$S = \frac{abc}{4R}; \quad (4)$$

5) через радиус вписанной в треугольник окружности r стороны треугольника a, b и c :

$$S = \frac{r(a+b+c)}{2}; \quad (5)$$

6) через сторону a , противолежащий этой стороне угол α и два прилежащих к ней угла β и γ :

$$S = \frac{a^2}{2} \cdot \frac{\sin \beta \cdot \sin \gamma}{\sin \alpha}. \quad (6)$$

Описанные способы выполнения действия представляют собой операции, с помощью которых оно реализуется, и составляют *операционный состав* указанного действия.

Если все необходимые величины для вычисления площади треугольника известны, то выполняется одно действие. В том же случае, когда в задаче не все величины заданы и требуются предварительные действия для их нахождения, то площадь треугольника вычисляется с помощью системы действий.

Согласно психологической теории учебной деятельности Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова [13], основными элементами, входящими в структуру учебной деятельности являются:

- **учебная мотивация**, в которой конкретизируется потребность учебной деятельности, направленная на овладение общим способом решения некоторого класса частных задач;

- **учебная ситуация**, включающая учебные учебную задачу и учебные действия, необходимые для её решения;

- **учебная задача** как основная единица учебной деятельности, представляющая собой систему заданий, направленных на овладение обучающимся общим способом решения всех задач определённого вида;

- **учебные действия**, при помощи которых осуществляется решение учебных задач, а также контроль процесса усвоения, оценка степени усвоения содержания обучения [13].

Понятия «способ действий» и «обобщенный способ действий» требуют пояснения. Способ действий предполагает выполнение некоторой деятельности при определенных условиях, то есть с помощью определенных операций. Так, возвращаясь к нахождению площади треугольника, это вычисление одним из описанных способов. Если же речь идет об обобщенном способе действий, то это означает совокупность всех возможных способов вычисления площади треугольника. В этом случае учебная задача по формированию обобщенного способа действий по вычислению площади треугольника будет включать в себя задания не только на вычисление площади по формулам (1)-(6), но и для различных частных случаев (прямоугольного, равносided, равнобедренного треугольника).

Таким образом, решение учебных задач – средство достижения учебных целей. В процессе решения задач происходит усвоение и применение знаний, поэтому важно, чтобы задачи не были однотипными, чтобы одни и те же знания использовались в различных условиях, при различных связях между математическими объектами.

Рассматривая формирование методической компетентности будущего учителя математики как цель обучения, необходимо иметь подробную классификацию видов методической деятельности, востребованных в будущей профессиональной деятельности.

В Профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [7] выделены трудовые действия, знания и умения, необходимые учителю математики и информатики в его педагогической деятельности, в том числе и методической. Это такие трудовые действия по проектированию и организации обучения как разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной

общеобразовательной программы; осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования; участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды; планирование и проведение учебных занятий; систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению; организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися; формирование универсальных учебных действий; формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ); формирование мотивации к обучению; объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей [7].

Освоение студентами – будущими учителям математики указанных трудовых действий возможно только при соблюдении следующих условий:

- а) осознанность цели деятельности в процессе обучения и значимость этой цели для субъекта обучения;
- б) наличие устойчивой мотивации к осваиваемой деятельности;
- в) значимость осваиваемой деятельности как элемента профессиональной деятельности.

К видам учебной деятельности при формировании методической компетентности будущего учителя математики на основе деятельностного подхода можно отнести виды деятельности, состоящие из пяти специфических групп действий:

- 1) действий по восприятию и переработке образной информации (перцептивная деятельность);
- 2) действий по восприятию, запоминанию и воспроизведению информации (репродуктивная деятельность);

3) действий по преобразованию воспринятой информации или ее применению, с учетом новых условий (вариативная деятельность);

4) поисковых действий в направлении указанной проблемы (проблемно-ориентированная деятельность);

5) поисковых действий без указания направления поиска (поисковая деятельность).

Е.И. Скафа обосновывает необходимость для формирования методической компетентности будущего учителя математики освоение им способов учебно-эвристической деятельности, что позволит в дальнейшем учителю применять этот вид деятельности в обучении математике школьников [9].

С позиций деятельностного подхода к обучению действия и операции являются объективными характеристиками деятельности, в то время как **умения** и **навыки** являются её субъективными характеристиками, так как представляют собой различную степень освоения умственных действий и операций субъектом учебной деятельности.

В трактовке П.Я. Гальперина [1] умение представляет собой способность и выполнять обучаемым умственное действие, а навык – способность выполнять действие автоматизировано, сформированную путем многократного повторения. Причем освоение действий до уровня навыка, согласно **теории поэтапного усвоения умственных действий** [1], происходит поэтапно. При этом каждый последующий этап качественно отличается от предыдущих. Овладение действиями и, следовательно, усвоения знаний, обеспечивающих их выполнение, будет успешным при условии, что студент последовательно пройдет все эти этапы, многократно повторяя выполнение действия в различных условиях.

Первый этап освоения – вводно-мотивационный – действие еще не выполняется, она только готовится. Обучающийся знакомится с условиями выполнения действия. Он осмысляет цель дей-

ствия, его предмет, знания и умения, на которые необходимо опираться, выполняя его.

Второй этап – материальной (материализованной) формы – действие выполняется с развертыванием всех операций, входящих в его состав. На этом этапе все необходимые знания должны быть предоставлены в материализованной форме (таблицы, формулы, образец решения и т.п.), так как обучающийся еще не помнит их. Умение выполнять действие в этом случае сформировано на низком уровне.

Третий этап – это этап формирования действия в форме громкой или письменной речи без опоры на материальные или материализованные средства. На этом этапе обучающийся проговаривает своими словами (устно или письменно) все операции, выполняемые им. Умение выполнять действие в становит более совершенным.

Четвертый этап – формирования действия во внешней речи про себя. Он отличается от предыдущего этапа тем, что действие не сопровождается громкой или письменной речью, а проговаривание выполняемых операций производится про себя. Тем самым действие начинает автоматизироваться, приобретать умственную форму. Умение выполнять действие в этом случае сформировано на высоком уровне.

Последний, пятый этап – умственной формы действия, не требующей никакой поддержки, когда действие выполняется автоматизировано. Можно говорить, что на этом этапе уже сформирован навык [2].

Для оценивания уровня освоения учебных действий, в том числе и при обучении математике, необходима разработка специальных контрольных работ, в которых для каждого действия, выполняемого обучающимся, фиксировалось бы, какая информационная поддержка была необходима (таблицы, формулы, образец решения и т.п.).

Дисциплины учебного плана магистратуры по направлению подготовки

44.04.01 Педагогическое образование, магистерской программе «Математическое образование», при изучении которых происходит формирование методической компетентности, – это, прежде всего, «Методика обучения математике в профильной и профессиональной школе», «Педагогика высшей школы», «Психолого-педагогические теории учебной деятельности», «Инновационные технологии учебно-воспитательного процесса в высшей школе», «Педагогические измерения», «История и методология математики» и др. Необходимый фундаментальный базис закладывается еще в бакалавриате при изучении математического анализа, алгебры, аналитической и дифференциальной геометрии, теории вероятностей и математической статистики, а формируется же путем освоения математических дисциплин в магистратуре.

Для формирования методической компетентности у будущего учителя математики считаем необходимым при изучении указанных дисциплин включать в учебную деятельность студентов такие методические действия и способы действий:

- определение опорных знаний и умений, необходимых для решения задачи;
- определение опорных знаний, необходимых для выполнения действия;
- определение операционного состава действий;
- выделение в содержании обучения математике обобщенных способов действий;
- определение способов действий, входящих в состав обобщенного способа действий;
- проектирование учебных задач;
- проектирование инструментов для диагностики сформированности умственных действий;
- другие виды деятельности, направленные на освоение способов методической деятельности.

Проведенные нами эксперименты показали, что в начале обучения в магистратуре студенты испытывают затруднения в

выполнении описанных видов деятельности. Так, описывая действия, необходимые для решения задачи, указывают действие «применять формулу площади прямоугольного треугольника». Однако, умения использовать какую-либо формулу не являются умениями выполнять математические учебные действия.

Например, когда обучающийся использует формулу (1), то выполняя при этом вы можете различные действия: вычислять площадь треугольника; по известному значению площади и длине одного катета находить другой катет; по известной площади и гипотенузе треугольника находить высоту, проведенную к гипотенузе.

Если обучающимся используется формула (2), то, кроме вычисления площади треугольника по этой формуле, по известному значению площади и длинам двух сторон, может быть найден угол между ними. Список действий можно продолжить.

Большую сложность для студентов представляет определение операционного состава действий и обобщенных способов действий, а также знаний, обеспечивающих формирование действий.

Использование описанных видов методической учебной деятельности в обучении позволяет значительно повысить эффективность формирования методической компетентности студентов.

Выводы. Таким образом, методическая компетентность является основополагающим элементом профессиональной компетентности учителя математики.

Формирование методической компетентности у будущего учителя математики в условиях развития высшего образования на современном этапе возможно на методологической базе деятельностного подхода к обучению, что делает возможным достижение эффективного результата.

Применение деятельностного подхода позволяет сформировать у будущих учителей математики способы методической деятельности, с детализацией дей-

ствий и операций, лежащих в основе компетенций методических в области методической деятельности.

Дальнейшего исследования требуют вопросы оценки сформированности методической компетентности учителя математики, определение критериев и уровней её сформированности.

1. Гальперин П.Я. Основные результаты исследования по проблеме «Формирование умственных действий и понятий» / П.Я. Гальперин. – Москва : Педагогика, 1965. – 120 с.

2. Євсєєва О.Г. Теоретико-методичні основи діяльнісного підходу до навчання математики студентів вищих технічних закладів освіти : монографія / О.Г. Євсєєва. – Донецьк : ДонНТУ, 2012. – 455 с.

3. Киселёв А.В. Социально-педагогические условия формирования методической компетентности у начинающих преподавателей высших учебных заведений ФСБ России пограничного профиля : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / А.В. Киселев. – Москва, 2010. – 185 с.

4. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – Москва : Политиздат, 1977. – 304 с.

5. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии : Учеб. пособие для вузов по спец. «Психология» [Электронный ресурс] / Под ред. Д.А. Леонтьева, Е.Е. Соколовой. – Москва : Смысл, 2000. – 509 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/328/42328/files/index.html> – Заглавие с экрана. – Дата обращения: 17.08.2020.

6. Нагрелли Е.А. Формирование методической компетентности учителей в системе повышения квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Е.А. Нагрелли. – Новокузнецк, 2009. – 26 с.

7. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [Электронный ресурс] : утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 18.10.2013, № 144н с изменениями от 25.12.2014, № 1115н. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/>

01.001.pdf. – Заглавие с экрана. – Дата обращения 22.08.2020.

8. Скафа Е.И. К вопросу о формировании профессиональной готовности будущего учителя в условиях реформирования образования Донецкой Народной Республики / Е.И. Скафа, Н.А. Бабенко // Дидактика математики : проблемы и исследования : Междунар. сборн. науч. работ. – Донецк, 2018. – Вып. 47. – С.70-79.

9. Скафа Е.И. Теоретико-методические основы формирования готовности будущего учителя математики к проектно-эвристической деятельности: монография / Е.И.Скафа. – Донецк : Изд-во ДонНУ, 2020. – 280 с.

10. Сорокопуд Ю.В. Методическая компетентность педагога и ее формирование: основные тенденции и подходы / Ю.В. Сорокопуд // Проблемы современного педагогического образования. – Ялта, 2016. – № 52-4. – С. 177-185.

11. Тумашева О.В. Методическая подготовка будущих учителей математики в педагогическом вузе на основе компетентностного подхода к образованию: монография / О.В. Тумашева. – Изд-е 2, перераб. и доп. – Красноярск :КГПУ им. В.П. Астафьева, 2013. – 219 с.

12. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование [Электронный ресурс] : утвержден приказом Минобрнауки России 22.02.2018, № 126. – Режим доступа : http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Mag/440401_M_3_16032018.pdf. – Заглавие с экрана. – Дата обращения 22.08.2020.

13. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды / Д.Б. Эльконин; под ред. В.В. Давыдова, В.П. Зинченко. – Москва : Педагогика, 1989. – 560 с.



Abstract. Evseeva E. **ACTIVE BASED APPROACH AS A BASIS FOR FORMING METHODOLOGICALCOMPETENCE OF THE FUTURE TEACHER OF MATHEMATICS.** The article is devoted to the problem of forming the methodological competence of a mathematics teacher. The concept of methodological competence is considered, as well as pedagogical skills and competences that a mathematics teacher should possess.

Ways of using the activity-based approach to teaching as a methodological basis for the methodological training of future teachers of mathematics are proposed. Examples of various types of educational activities are given that allow you to form methods of action for the design and organization of teaching mathematics in educational organizations of general and vocational education.

Keywords: methodological competence of a mathematics teacher, an activity-based approach to teaching mathematics, future teachers of mathematics.

Статья поступила в редакцию 06.10.2020 г.