

RU

Теоретические основы педагогической диагностики готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей

Турова И. В.

Аннотация. Цель работы - обосновать необходимость организации педагогической диагностики в вузе, направленной на выявление уровня сформированности готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей. В статье представлен анализ понятий «диагностика» и «педагогическая диагностика», описаны особенности и функции данного вида диагностики в вузе. Раскрыты принципы педагогической диагностики и приведены примеры их реализации в рамках образовательного процесса. Научная новизна заключается в обосновании сущности, содержания, принципов процесса педагогической диагностики готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей. В результате описаны критерии и показатели готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей.

EN

Pedagogical Diagnostics of Future Preschool Teachers' Readiness to Develop Preschoolers' Mathematical Skills

Turova I. V.

Abstract. The paper justifies the necessity to organize pedagogical diagnostics aimed to identify the level of future preschool teachers' readiness to develop preschoolers' mathematical skills. The article analyzes the notions "diagnostics" and "pedagogical diagnostics", describes the specificity and functions of such diagnostics in higher education institutions, reveals the principles of pedagogical diagnostics, provides the examples of their realization in educational process. Scientific originality of the study involves justifying the essence, content and principles of pedagogical diagnostics of future preschool teachers' readiness to develop preschoolers' mathematical skills. The research findings are as follows: the author identifies criteria of future preschool teachers' readiness to develop preschoolers' mathematical skills.

Введение

Актуальность данного исследования прежде всего обусловлена изменениями, которые происходят в системе образования на разных уровнях. Современный этап развития системы образования характеризуется наличием разнообразных типов образовательных организаций, смещением к личностно-ориентированным и индивидуально-творческим формам взаимодействия с обучающимися. Возрастает социальная значимость периода дошкольного детства, что привело к изменениям в теории и практике дошкольного образования.

Одним из направлений в формировании личности ребенка дошкольного возраста является математическое развитие. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155) данное направление реализуется через образовательную область «Познавательное развитие». В современном динамично развивающемся технологическом обществе математике отводится особая роль в формировании личности, так как она является средством развития интеллекта, логического мышления и способствует адаптации к быстро меняющемуся информационному обществу.

В связи с этим возникает необходимость подготовки педагогов дошкольного образования к осуществлению математического развития детей. Анализ результатов исследований отечественных ученых и опыта функционирования дошкольных образовательных организаций позволил выделить ряд проблем, связанных с деятельностью педагогов по математическому развитию детей дошкольного возраста:

- некорректное использование математической терминологии, методические ошибки в проектировании непосредственно образовательной деятельности по математическому развитию (Лыскова, 2015, с. 555-558);
- математическое развитие детей носит бессистемный, неосознанный, а зачастую формальный характер, педагоги используют однообразные методы, формы, превращая математическое развитие в жестко регламентированный процесс (Яфаева, 2020, с. 66-80);
- не происходит учета индивидуальных и психологических особенностей детей при математическом развитии, в процессе обучения идет ориентация на «среднего ребенка» с игнорированием при этом реальной ситуации развития детей в группе (Еник, 2012, с. 95-97);
- педагоги не способны организовать предметно-пространственную среду группы, направленную на математическое развитие детей (Малыхина, Литвиненко, 2020, с. 14-20).

Также существуют проблемы в профессиональной подготовке будущих педагогов дошкольного образования. В большинстве случаев выпускники педагогических университетов не соответствуют квалификационным требованиям и образовательным стандартам (Киричек, 2016, с. 37-40), современные требования в традиционной системе дошкольного образования носят декларативный характер или выполняются не в полной мере (Абашина, 2017, с. 1-7). Существует разрыв между деятельностью дошкольных образовательных организаций и системой профессиональной подготовки будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей (Минибаева, 2021, с. 4019-4023).

Выделенные проблемы позволяют сделать вывод о том, что необходимо пересмотреть профессиональную подготовку будущих педагогов дошкольного образования, направленную на математическое развитие детей. Мы считаем, что одним из важных компонентов подготовки будущих педагогов дошкольного образования является педагогическая диагностика их готовности к математическому развитию детей. Причем педагогическая диагностика должна осуществляться как на начальном этапе, так и по завершению формирования, так как сегодня все чаще встает проблема оценки образовательных результатов студентов вуза. Существующие методы не всегда удовлетворяют современным требованиям. В педагогической теории достаточно много исследований, посвящённых оценке образовательных результатов, а именно знаний и умений обучающихся. Однако измерение готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей недостаточно изучено. Отсутствует точно описанная покомпонентная структура самой готовности, а также необходимы новые методики оценки, которые отличаются от измерения знаний и умений обучающихся. Одним из важнейших факторов успешности формирования готовности к математическому развитию детей является выявление дефицитов у будущих педагогов дошкольного образования в данной области. Именно правильно разработанная педагогическая диагностика сможет помочь выстроить дальнейшую работу с будущими педагогами дошкольного образования, спроектировать их индивидуальный образовательный маршрут, оказать необходимую методическую помощь в овладении данной готовностью.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- уточнить понятие и функции «педагогической диагностики»;
- представить принципы, типы заданий и критерии для оценивания готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей посредством педагогической диагностики.

Для решения данных задач были использованы следующие методы исследования: теоретические (системный теоретико-методологический и сравнительно-сопоставительный анализ научной литературы) и эмпирические (анкетирование, беседа).

Теоретическую базу исследования составили работы В. В. Абашинной (1998), О. А. Еник (2000), В. А. Козловой (2003), Э. Р. Минибаевой (2004), Л. В. Ворониной (2011), посвященные проблеме формирования готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанный диагностический инструментарий может быть использован в системе профессионально-педагогического образования, переподготовке и повышении квалификации педагогических кадров для выявления уровня сформированности готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей.

Понятие и функции «педагогической диагностики»

Понятие «диагностика» пришло из медицины в другие науки в XX веке, когда произошли взаимовлияние и взаимопроникновение идей разных областей знаний, расширилась область применения данного понятия, и сначала оно стало употребляться в психологии, а затем в педагогике. Рассматривая понятие «диагностика» в общем контексте, можно дать следующее определение – это «отрасль науки, изучающая и устанавливающая признаки, принципы и методы распознавания объектов исследования и постановки диагноза» (Беликов, 2020, с. 5-11).

Е. К. Артищева (2006) дает более развернутое понятие: «...диагностика – это теория распознавания, представляющая собой относительно самостоятельную научную отрасль, главной задачей которой является исследование закономерностей диагностического процесса, выявление специфики его логической и семиотической сторон, а также изучение основных теоретических вопросов методики и методологии диагностирования» (с. 33-39).

В контексте педагогической науки под диагностикой понимают «процесс и способы определения степени развития личностных качеств, затруднений в обучении, развитии, общении, освоении профессии, а также эффективности функционирования и развития психологических систем, технологий, методик, педагогических

проектов» (Чернецов, Николаева, Шадчин, 2020, с. 122-130). Часто как синонимы в педагогическом процессе используются понятия «педагогическая диагностика», «психологическая диагностика», «психолого-педагогическая диагностика», «педагогический мониторинг». Мы считаем, что эти понятия необходимо разводить и нельзя говорить об их синонимичности.

Психологическая диагностика может использоваться в педагогическом процессе для выявления личностных качеств обучающихся, психологических особенностей, климата в учебном коллективе, чтобы в дальнейшем выстроить взаимодействие. Данный вид диагностики осуществляет педагог-психолог, который в дальнейшем может дать педагогу рекомендации по взаимодействию с учебной группой.

Психолого-педагогическую диагностику используют для выявления индивидуально-психологических особенностей личности с целью разработки педагогических условий, направленных на коррекцию найденных в ходе диагностики проблем (Колотовкина, 2018, с. 396-399).

В. В. Абашина (2010) рассматривает педагогический мониторинг как систему «сбора, обработки, хранения и распространения информации об образовательной системе или отдельных ее элементах, которая позволяет судить о состоянии объекта в любой момент времени и прогнозировать его развитие, обеспечивает необходимую информационную основу для принятия обоснованных управленческих решений, направленных на достижение заданных целей развития объекта» (с. 70-78). В свою очередь Н. И. Левшина и Л. Н. Санникова (2009) рассматривают педагогическую диагностику как метод педагогического мониторинга, однако соотношение методов может изменяться в зависимости от конкретных условий и запросов образовательной организации (с. 5-8). Мы также считаем, что понятие «педагогический мониторинг» шире и включает в себя **педагогическую диагностику** как один из методов оценки воспитательных и образовательных результатов, при этом:

- педагогическую диагностику используют для получения объективной информации с целью управления качеством педагогического процесса, отслеживая уровень развития обучающихся (Воскресасенко, 2020, с. 103-108), а также с целью усиления контрольно-оценочной функции деятельности преподавателя (Александрова, Мунши, 2015, с. 123-126);

- педагогическая диагностика сводится к контролю усвоения знаний обучающимися и осуществляется преподавателем в рамках конкретной дисциплины. При этом, как правило, в образовательном процессе рассматривается функция контроля, реже коррекционная и прогностическая. В некоторых случаях еще можно встретить в контексте воспитательной функции (Калдыбаев, 2015, с. 3-8);

- результативность педагогической диагностики зависит от умения преподавателя анализировать полученные данные в целях организации дальнейшего педагогического процесса.

Основная проблема по осуществлению педагогической диагностики, по мнению С. А. Русиновой (2008), заключается в том, что часто её не рассматривают как педагогическую систему, в которой есть взаимосвязанные компоненты. «Педагогическая диагностика должна включать в себя целеобразование, основываться на принципах структурной, содержательной и процессуальной целостности диагностики как системы» (с. 320-328).

Выделяют ряд функций педагогической диагностики в вузе, такие как:

1. Контролирующая функция – отслеживание и оценивание результатов учебной деятельности, а также контроль над ходом учебного процесса в целом.

2. Обучающая функция – обсуждение полученных результатов, выявленных дефицитов, сложностей, которые возникают при выполнении заданий.

3. Развивающая функция – подборка заданий, в которых обучающийся мог применить знания в нестандартной ситуации.

4. Информационная функция – открытость полученных результатов для обучающихся, которая позволяет сделать выводы о ходе освоения дисциплин.

5. Корректирующая функция позволяет скорректировать ход реализации педагогического процесса с учетом полученных результатов.

6. Прогностическая функция позволяет спроектировать общую картину наблюдаемого явления в перспективе, понять, насколько правильно были подобраны методы и средства для реализации педагогического процесса.

7. Организационно-управленческая функция заключается в целенаправленном, систематическом и объективном осуществлении диагностики результатов учебной деятельности, что позволяет поддерживать заранее запланированное состояние и достичь запланированных результатов (Кудрина, 2011, с. 49-51).

Таким образом, анализ психолого-педагогической литературы позволил уточнить понятие «педагогическая диагностика», под которым будем понимать совокупность методов, направленных на выявление интересующих свойств личности с целью измерения результатов образовательного процесса, и выделить ее функции, такие как контролирующая, обучающая, развивающая, информационная, корректирующая, прогностическая, организационно-управленческая.

Принципы, типы заданий и критерии для оценивания готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей посредством педагогической диагностики

На начальном этапе исследования было проведено анкетирование студентов с целью определения их мотивации к изучению дисциплины «Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста».

Большинство студентов считают, что знания, полученные в ходе изучения данной дисциплины, им не пригодятся, а именно знание математических понятий и отношений не будет востребовано в будущей профессиональной деятельности. Также обучающиеся не осознают важность формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста, часто считают, что в школе всему научат и формировать представления на уровне дошкольного образования ни к чему. Ещё усугубляет негативное отношение к дисциплине на начальном этапе её изучения тот факт, что студенты, поступающие на гуманитарную специальность, считают себя изначально неуспешными в изучении дисциплин математического цикла.

Для того чтобы составить полную картину проблемы формирования готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей, мы также провели беседу с выпускниками, которые начали работать педагогами дошкольного образования. Большинство признались, что им часто не хватает математических знаний для решения профессиональных задач, сожалеют, что несерьезно относились к изучению дисциплины «Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста». Из недостатков преподавания данной дисциплины выпускники указали отсутствие связи с будущей профессиональной деятельностью и что не всегда преподаватели учитывали индивидуально-психологические особенности студентов. Часто среди студентов оказываются выпускники педагогических колледжей, у которых быстро пропал интерес к данной дисциплине. Всё это обусловило необходимость пересмотреть содержание, методы и средства данной дисциплины, однако для успешной трансформации курса нам был необходим точный инструментарий, позволяющий отследить изменение уровня готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей. Неотъемлемой частью целостного педагогического процесса является педагогическая диагностика, которая могла бы снять ряд проблем еще на начальном этапе изучения дисциплины.

При разработке инструментария педагогической диагностики мы опирались на следующие принципы: объективность, систематичность, наглядность, причинность (Бекоева, 2015).

Для реализации принципа объективности было уточнено понятие «**готовность будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей**», под которым будем понимать интегративное качество личности, включающее в себя совокупность знаний, умений и опыта в решении практических и теоретических задач в области математического развития детей дошкольного возраста, а также наличие потребности в непрерывном математическом самообразовании. Были выделены компоненты данной готовности:

- **когнитивный компонент** – определяет уровень знаниевой базы и интеллектуального развития будущих педагогов, предусматривает знание теоретических и методологических основ предметной области, определяющих степень сформированности научно-теоретической и практической готовности к профессиональной деятельности;
- **праксиологический компонент** предполагает способность использовать полученный арсенал знаний не только по областям их непосредственного применения, но и в межпредметных зонах, а также в ситуациях неопределенности и неоднозначности. Этот компонент определяет наличие возможности применения накопленных знаний и способов действия на практике;
- **аксиологический компонент**, выражающийся, прежде всего, в отношении к осуществляемой деятельности, оказывает существенное влияние на динамику развития готовности. Кроме того, необходимой составляющей этого компонента является рефлексия, которая помогает педагогу дошкольного образования обнаружить свои слабые стороны и раскрыть имеющиеся потенциальные возможности для дальнейшего саморазвития и профессионального роста.

На основе выделенной структуры готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей были разработаны критерии и показатели сформированности:

- **когнитивный критерий** характеризуется наличием знаний основных понятий в области математического развития детей дошкольного возраста (количество, число, множество, подмножество, величина, мера, форма предмета, алгоритм, пространство, время и др.), знаний о логических приемах мышления (анализ, синтез, обобщение, сравнение, сериация, классификация), знаний о математических зависимостях и отношениях (между множествами, между связями геометрических фигур, между величиной, мерой и результатом измерения), знаний о математических видах деятельности (счетной, вычислительной, измерительной с помощью условных мерок, наложения, приложения и сравнения);
- **праксиологический критерий** характеризуется владением основными понятиями в области математического развития детей дошкольного возраста и корректным употреблением их в профессиональной деятельности; умением организовать разные виды математической деятельности с детьми дошкольного возраста с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей; способностью применять знания в решении профессиональных и творческих задач;
- **аксиологический критерий** характеризуется наличием познавательной потребности и интереса к математической деятельности, ценностного отношения к ней, пониманием профессиональной значимости и востребованности готовности к эффективному математическому развитию детей дошкольного возраста, умением выявлять дефициты по отношению к уровню сформированности готовности к математическому развитию детей и на основе этого корректировать свою деятельность (Турова, 2020, с. 48-56).

Для реализации принципа систематичности педагогическая диагностика осуществлялась в начале прохождения дисциплины и в конце. Также принцип систематичности подразумевает комплексный подход к проведению диагностики, при котором различные формы, методы и средства направлены на реализацию

единой цели. В данном случае – это определение уровня сформированности готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей.

Принцип наглядности подразумевает открытость содержания диагностических процедур и критериев оценивания, а также обсуждение полученных результатов с обучающимися. Для реализации данного принципа со студентами заранее оговаривались критерии, по которым будет происходить оценка, а по завершению диагностики обсуждались полученные результаты и составлялся индивидуальный образовательный маршрут по формированию готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей с учетом выявленных дефицитов.

Принцип причинности подразумевает анализ причин неуспеваемости обучающихся в каждом конкретном случае. Для реализации данного принципа после завершения дисциплины анализировались полученные результаты и проходила беседа со студентами, которые находились на пороговом уровне сформированности готовности, либо с теми, у которых готовность не была сформирована. В ходе беседы уточнялись сложности, с которыми столкнулся студент, осваивая дисциплину, и давались рекомендации по устранению дефицитов.

Утверждение о том, что готовность проявляется и формируется в процессе соответствующей деятельности, является одним из основных методологических положений в разработке диагностических заданий. Также необходимо понимать, что для выделения уровней сформированности готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей нужно учитывать полноту усвоения компонентов (когнитивный, праксиологический, аксиологический) рассматриваемой готовности как комплекса математических, психолого-педагогических и методических знаний, умений и опыта деятельности, а также личностного отношения к профессиональной деятельности. Учитывая это, диагностические задания были разбиты на три блока, каждый из которых соотносится с выделенными компонентами готовности. Рассмотрим каждый блок более подробно.

Первый блок представлен в виде теста, состоящего из 15 вопросов, и направлен на выявление сформированности части когнитивного компонента готовности к математическому развитию детей. Данный блок выявляет знания в области математических понятий и отношений, а также логических приемов мышления. Тест предполагает несколько видов заданий, таких как: выбрать один или несколько правильных ответов; выбрать верное утверждение; установить соответствие или правильную последовательность; вставить пропущенное слово. Приведем несколько примеров заданий:

Самая малая геометрическая фигура, которая является основой всех прочих построений в любом изображении или чертеже

- 1) прямая
- 2) луч
- 3) точка
- 4) отрезок

Любое число $c > 1$, у которого существует нетривиальное разложение на множители, называется _____.

Тест оценивался следующим образом: 0 – ответ неверный; 1 – ответ частично верный; 2 – ответ верный.

Во втором блоке представлена ситуационная задача, с помощью которой происходит оценка части когнитивного компонента, а именно знания методики математического развития детей дошкольного возраста, и праксиологического компонента готовности к математическому развитию детей. Приведем пример ситуационной задачи:

Ребенок средней группы пересчитывает матрешек, дотрагиваясь рукой до каждой матрешки: «Раз матрешка, два матрешка, три матрешка, четыре, пять». На вопрос воспитателя: «Сколько всего матрешек?» – он начинает пересчитывать их снова.

Вопросы:

1. Правильно ли ребенок считал?
2. Если нет, каковы причины ошибок?
3. Какие навыки счета должны быть сформированы у детей средней группы к концу года?
4. Какие диагностические задания можно предложить ребенку для выявления освоения приемов счёта пред-метов?

Для оценки части когнитивного компонента использовались следующие критерии:

- знание терминологии методики математического развития детей дошкольного возраста;
- знание возрастных и психологических особенностей детей дошкольного возраста;
- знание методов математического развития детей дошкольного возраста;
- знание средств математического развития детей дошкольного возраста;
- знание программного содержания математического развития детей дошкольного возраста.

Для оценки праксиологического компонента использовались такие критерии, как:

- формулирование педагогической проблемы ситуационной задачи;
- корректное использование математических понятий;
- учет индивидуальных и психологических особенностей детей дошкольного возраста при решении задачи;
- использование различных методов математического развития детей дошкольного возраста;
- использование различных средств математического развития детей дошкольного возраста, в том числе современных (ИКТ, ЛЕГО и др.);

- ориентация в содержании образовательных программ дошкольного образования и выбор оптимального для решения ситуационной задачи;
- использование различных форм взаимодействия с детьми;
- подбор диагностических заданий с учетом проблематики ситуационной задачи;
- обоснование варианта решения ситуационной задачи;
- творческий подход к решению ситуационной задачи;
- предложено несколько вариантов решения ситуационной задачи;
- полнота и всесторонность выводов;
- применимость решения ситуационной задачи на практике;
- прогнозирование возможных проблем при реализации предложенных вариантов решения ситуационной задачи;
- соответствие предлагаемого решения нормам профессиональной и культурной этики.

Выделенные критерии оценивались от 0 до 2 баллов, где 0 – критерий не проявляется; 1 – критерий проявляется частично; 2 – критерий проявляется полностью.

Третий блок направлен на выявление сформированности аксиологического компонента готовности к математическому развитию детей и представляет собой опросник, в котором необходимо прочитать суждение и оценить от 0 до 2 баллов, насколько оно подходит или не подходит по отношению к самому себе (2 балла – свойство проявляется полностью; 1 балл – свойство проявляется частично; 0 баллов – свойство не проявляется). Предлагались, например, такие суждения: «Осознание значимости в непрерывном математическом самообразовании и творческом саморазвитии», «Понимание необходимости владения эффективными методами, средствами и технологиями математического развития детей дошкольного возраста для решения актуальных профессиональных задач в этой области» и др.

Полученные баллы по каждому блоку суммируются, такой подход позволяет реализовать уровневую оценку сформированности готовности. Под уровнем сформированности готовности к математическому развитию детей мы понимаем степень полноты освоения всех компонентов (когнитивного, праксиологического, аксиологического). За все выполненные задания максимально обучающийся может получить 100 баллов.

В рамках данного подхода были выявлены следующие уровни сформированности готовности:

Ниже 60 баллов – **готовность не сформирована**, характеризуется отсутствием знаний или минимальными знаниями в области математического развития детей дошкольного возраста, логических приемов мышления, математических зависимостей и отношений, математических видов деятельности. Некорректно использует математические понятия. Не может спроектировать содержание математического развития детей даже с опорой на пример. Проявляет низкую мотивацию к математической деятельности, ориентирован на неуспех в данной деятельности, отсутствие стремления в непрерывном математическом самообразовании и творческом саморазвитии.

60-72 балла – **пороговый уровень**, характеризуется знанием основных понятий в области математического развития детей дошкольного возраста, логических приемов мышления, математических зависимостей и отношений, математических видов деятельности. Обучающийся способен использовать основные понятия в знакомых для него ситуациях, при этом не всегда корректно использует математические понятия. Может спроектировать содержание математического развития детей с опорой на пример. Проявляет низкую мотивацию к математической деятельности, ориентирован на неуспех в данной деятельности, отсутствует стремление в непрерывном математическом самообразовании и творческом саморазвитии.

73-86 баллов – **базовый уровень**, характеризуется способностью анализировать, объяснять основные понятия в области математического развития детей дошкольного возраста, логические приемы мышления, математические зависимости и отношения, математические виды деятельности. Использует основные понятия в области математического развития детей корректно. Способен прогнозировать результаты деятельности. Проявляет интерес и осознает важность математической деятельности, но при этом отсутствует стремление в непрерывном математическом самообразовании и творческом саморазвитии.

87-100 баллов – **продвинутый уровень**, характеризуется способностью анализировать, синтезировать, оценивать основные понятия в области математического развития детей дошкольного возраста, логических приемов мышления, математических зависимостей и отношений, математических видов деятельности. Оценивает значимость данных понятий, логику построения материала, выбирает алгоритм действий по достижению цели. Применяет основные понятия в области математического развития детей дошкольного возраста корректно. Прогнозирует и оценивает результаты деятельности, анализирует полученные результаты и на основании этого корректирует свою деятельность. Проявляет интерес и осознает важность математической деятельности, ее результатов, осознает значимость в непрерывном математическом самообразовании и творческом саморазвитии.

Таким образом, использование педагогической диагностики в рамках дисциплины «Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста» позволяет определить начальный уровень сформированности готовности к математическому развитию детей, выявить студентов, которые изначально ориентированы на неуспех, а также тех, кто имеет базовый уровень, и тем самым скорректировать содержание дисциплины и провести индивидуальную работу. Повторная педагогическая диагностика в конце изучения дисциплины выявляет динамику изменения уровня сформированности данной готовности.

Заключение

Математическое развитие детей дошкольного возраста является сложным, многоаспектным процессом, в связи с чем к профессиональной подготовке педагогов предъявляются высокие требования, реализация которых невозможна без проработанного диагностического инструментария. Прделанная работа позволила уточнить понятие «педагогическая диагностика», выделить основные функции, такие как контролирующая, обучающая, развивающая, информационная, корректирующая, прогностическая, организационно-управленческая. Опираясь на принципы объективности, систематичности, наглядности, причинности, удалось разработать диагностический инструментарий для оценки сформированности готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей. В статье описаны компоненты и критерии данной готовности, которые легли в основу уровневой оценки педагогической диагностики. С ее помощью можно определить начальный уровень сформированности готовности к математическому развитию детей и скорректировать содержание дисциплины в каждом конкретном случае. Также с помощью педагогической диагностики можно составить индивидуальный образовательный маршрут, что позволяет студентам лучше осознать свои дефициты и устранить их в ходе освоения дисциплины. Уровневая оценка позволяет проанализировать готовность будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей комплексно, применяя количественные и качественные характеристики.

Дальнейшая разработка проблемы предполагает создание комплексной модели формирования готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей, включающей разработанный диагностический инструментарий, методы и средства обучения, использование которых будет способствовать повышению уровня сформированности данной готовности.

Источники | References

1. Абашина В. В. К вопросу о профессиональной компетентности педагога дошкольного образования в современных условиях // Мир науки: интернет-журнал. 2017. Т. 5. № 7. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/49PDMN117.pdf>
2. Абашина В. В. Мониторинг динамики профессионального развития будущих педагогов дошкольного образования в вузе // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2010. № 4 (11).
3. Абашина В. В. Профессиональная подготовка будущих педагогов к управлению математическим развитием детей дошкольного возраста: дисс. ... к. пед. н. Сургут, 1998.
4. Александрова Л. Ю., Мунши А. Ю. Исторические аспекты развития педагогической диагностики // Вестник Российского университета кооперации. 2015. № 1 (19).
5. Артищева Е. К. О структуре психолого-педагогической диагностики в учебном процессе вуза // Вестник РГУ им. И. Канта. 2006. № 11. Педагогические и психологические науки.
6. Бекоева М. И. Принципы и этапы реализации педагогической диагностики // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=18946>
7. Беликов В. А. Актуальность и понятие психолого-педагогической диагностики в системе среднего профессионального образования // Формирование предпринимательских и профессиональных компетенций в системе СПО: сборник материалов Научно-практической конференции «II Омельченковские чтения» (с международным участием) (19 февраля 2020 г.). Магнитогорск, 2020.
8. Воронина Л. В. Математическое образование в период дошкольного детства: методология проектирования: дисс. ... д. пед. н. Екатеринбург, 2011.
9. Воскресенко О. А. Психолого-педагогическая диагностика в системе педагогического сопровождения развития социальной адаптивности студентов в высшей школе // Общество: социология, психология, педагогика. 2020. № 9 (77).
10. Еник О. А. Проблемы профессионального математического образования студентов факультета дошкольного воспитания: дисс. ... к. пед. н. Тольятти, 2000.
11. Еник О. А. Профессиональная подготовка студентов к работе по обучению дошкольников математике // Вектор науки ТГУ. 2012. № 4 (11).
12. Калдыбаев С. К. Педагогическая диагностика: сущность и значение // Известия Кыргызской академии образования. 2015. № 1 (33).
13. Киричек К. А. Подготовка бакалавров профиля «Дошкольное образование» к осуществлению математического развития детей в образовательных организациях // KANT. 2016. № 1 (18).
14. Козлова В. А. Формирование элементарных математических представлений у детей младшего возраста: дисс. ... д. пед. н. М., 2003.
15. Колотовкина Е. А. Определение, предмет и основные этапы психолого-педагогической диагностики // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 23-й Международной научно-практической конференции (24-25 апреля 2018 г.). Екатеринбург, 2018.
16. Кудрина Е. В. Функции педагогической диагностики в условиях дистанционного обучения // Гаудеамус. 2011. № 2 (18).

17. Левшина Н. И., Санникова Л. Н. Мониторинг, диагностика, экспертиза как методы исследования образовательного процесса // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. 2009. Т. 15. № 4.
18. Лысикова Т. С. Особенности подготовки будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей // Научный альманах. 2015. № 10.
19. Малыгина В. В., Литвиненко Т. В. Развивающая предметно-пространственная среда как средство математического развития дошкольников // Калининградский вестник образования. 2020. № 1 (5). URL: <https://koirojournal.ru/realises/g2020/1apr2020/kvo102/>
20. Минибаева Э. Р. Педагогические условия подготовки студентов к управлению математическим развитием детей дошкольного возраста // Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием) «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры» (г. Оренбург, 25-27 января 2021 г.). Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2021.
21. Минибаева Э. Р. Профессиональная подготовка студентов факультета дошкольной педагогики к математическому развитию детей: дисс. ... к. пед. н. Оренбург, 2004.
22. Русинова С. А. Технология педагогической диагностики в вузе // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2008. № 66.
23. Турова И. В. Готовность будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей: понятие, структура и содержание // Научно-педагогическое обозрение. 2020. № 3 (31).
24. Чернецов П. И., Николаева И. С., Шадчин И. В. Психолого-педагогическая диагностика уровня готовности студентов к научно-исследовательской деятельности // Инновационное развитие профессионального образования. 2020. № 2 (26).
25. Яфаева В. Г. Модель профессиональной компетентности педагога дошкольного образования в сфере интеллектуально-математического развития детей // Теоретико-методические основы математической подготовки студентов к профессиональной деятельности: коллективная монография / науч. ред. Л. Б. Абдуллина, отв. ред. Р. В. Канбекова. Стерлитамак, 2020.

Информация об авторах | Author information



Турова Ирина Валерьевна¹

¹ Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого



Turova Irina Valeryevna¹

¹ Prof. V.F. Voino-Yasensky Krasnoyarsk State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation

¹ iraturova@mail.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 14.09.2021; опубликовано (published): 29.10.2021.

Ключевые слова (keywords): педагогическая диагностика; будущие педагоги; дошкольное образование; математическое развитие детей; pedagogical diagnostics; future teachers; preschool education; preschoolers' mathematical education.