

УДК 373.24
ББК 4410.27

DOI 10.26170/po19-08-07
ГРНТИ 14.23.01

Код ВАК 13.00.02

Воронина Людмила Валентиновна,

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики обучения естествознанию, математике и информатике в период детства, Уральский государственный педагогический университет; 620017, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: L.V.Voronina@mail.ru

Коротаяева Евгения Владиславовна,

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии детства, Уральский государственный педагогический университет; 620017, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: e.v.korotayeva@yandex.ru

О ГОТОВНОСТИ К ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: проектная деятельность; метод проектов; дошкольники; алгоритмические умения; дошкольные образовательные учреждения.

АННОТАЦИЯ. В статье раскрываются аспекты готовности к реализации проектной деятельности в сфере образования. Рассматриваются общие подходы к проектированию, где освещены этапы разработки проекта: анализ ситуации (с выявлением, уяснением проблемы), определение концепции (целеполагание), планирование деятельности, мобилизация необходимых ресурсов, собственно реализация проекта (методы достижения цели), мониторинг осуществления проекта и оценка продвижения, при необходимости наращивание потенциала проекта, достижение результата и его анализ. Кроме того представлена специфика проектной деятельности в области дошкольного образования как на уровне требований соответствующего образовательного стандарта, так и на уровне готовности субъектов к реализации означенных требований. Авторы отмечают, что далеко не всякий ребенок дошкольного возраста может выступить в роли проектировщика. Для этого ему не хватает необходимых знаний, уровня владения соответствующими ресурсами – материалами, способами деятельности, абстрактного мышления, жизненного опыта (для определения зоны риска, например) и т. п. Для того чтобы ребенок полноценно участвовал в проектной со взрослыми деятельности, у него должны быть сформированы соответствующие умения, в частности, алгоритмические умения. Для их формирования у детей дошкольного возраста используется специальная методика, которая подразумевает три этапа: формирование у детей умений выполнять линейные алгоритмы; формирование у детей умений составлять и выполнять различные алгоритмы; закрепление приобретенных умений в образовательной, игровой и проектной деятельности. Овладев этими алгоритмическими умениями, дошкольник сможет более продуктивно включаться в реализацию проектов. Но и воспитателей – как субъектов проектной деятельности – тоже необходимо подготовить к такой работе, о чем свидетельствуют результаты опроса педагогов дошкольного образования. Проектирование, основанное в том числе и на алгоритмизации деятельности, является сегодня социокультурным трендом, к осознанию и принятию которого необходимо готовить индивида, начиная с уровня дошкольного образования.

Voronina Lyudmila Valentinovna,

Doctor of Pedagogy, Professor, Head of the Department of Theory and Methods of Teaching Natural Science, Mathematics and Computer Science in Childhood, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Korotayeva Evgeniya Vladislavovna,

Doctor of Pedagogy, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Child Psychology, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

ABOUT READINESS FOR PROJECT ACTIVITY IN PRESCHOOL EDUCATION

KEYWORDS: project activities; project method; preschoolers; algorithmic skills; preschool educational institutions.

ABSTRACT. The article reveals the aspects of readiness for the implementation of project activities in the field of education. The general design approaches are considered, where the stages of project development are highlighted: analysis of the situation (with identification, clarification of the problem), definition of the concept (goal-setting), activity planning, mobilization of necessary resources, the actual implementation of the project (methods for achieving the goal), monitoring the implementation of the project and evaluating progress, if necessary, building the project's potential, achieving the result and analyzing it. In addition, the specifics of project activities in the field of preschool education are presented both at the level of requirements of the relevant educational standard, and at the level of readiness of subjects to implement the aforementioned requirements. The authors note that not every child of preschool age can act as a designer. For this, he lacks the necessary knowledge, the level of ownership of relevant resources – materials, methods of activity, abstract thinking, life experience (to determine the risk zone, for example), etc. In order for the child to fully participate in the project activity with adults, appropriate skills, in particular, algorithmic skills, must be formed. For their formation in preschool children, a special technique is used, which involves three stages: the formation in children of the ability to perform linear algorithms; the formation in children of the ability to compose and execute various algorithms; consolidation of acquired skills in edu-

cational, gaming and design activities. Having mastered these algorithmic skills, the preschooler will be able to be more productively involved in the implementation of projects. But educators, as subjects of project activities, also need to be prepared for such work, as evidenced by the results of a survey of preschool teachers. Designing, which is based, inter alia, on the algorithmization of activity, is today a sociocultural trend, for the awareness and adoption of which it is necessary to prepare an individual, starting from the level of preschool education.

Процесс масштабной модернизации системы отечественного образования последней четверти века обозначил ряд новационных по форме и по содержанию областей, связанных с социокультурным развитием. Таковой областью, безусловно, является и проектирование, в том числе и проектирование в педагогической сфере.

Этот подход вызвал целую волну соответствующих исследований методологического (Г. Л. Ильин, А. М. Новиков [10], В. Е. Родионов [12], В. В. Рубцов и др.), теоретического (В. П. Беспалько, Р. С. Бондаревская, И. А. Колесникова [7], В. А. Левин, А. И. Савенков [13] и др.), практикоориентированного (Н. Е. Веракса [2], Е. С. Евдокимова [5], Е. В. Коротаева [8], Л. Д. Морозова [9] и др.) характера.

В данных (и многих других) работах, как правило, описываются дефиниции понятий «проект», «проектирование», «проектная деятельность» и т. п., обсуждаются вариации на тему этапов (работы В. И. Гинецинского, Н. Н. Суртаевой, Е. С. Заир-Бек, Н. О. Яковлевой [17] и др.), исследуется готовность педагогов к организации проектной деятельности обучающихся (И. Г. Алмазова, С. Н. Числова [1], Л. В. Воронина [3; 4], Е. А. Чудиновских [4], Н. П. Флегонтова [16] и др.) и пр.

Несмотря на определенную разницу в суждениях, обусловленных авторской позицией, контекстный анализ этих работ обнаруживает и общие положения в теории проектирования. К ним, безусловно, относятся следующие: проектирование как таковое отличается осознанные действия от инстинктивных, оно относится к видам человеческой деятельности, которые связаны с предвидением будущего, с решением (или вариантами решения) какой-либо проблемы, проектирование отличается от планирования созданием идеального образа ожидаемого результата, а также осуществлением и оценкой воплощенного замысла и т. п. Практически нет расхождения взглядов среди ученых на общие характеристики проекта, который: выполняется людьми, связан с решением проблемы, имеет ограничение по доступности ресурсов, реализуется через планирование, исполнение и управление.

Заметно меньшее число исследователей обращаются к таким специфическим характеристикам проекта и проектной деятельности, как одноразовость условий и задач; оригинальность, инновационность; опреде-

ленная доля риска (Дж. Гензель, Г. Ломниц и др.). Это связано с тем, что далеко не все актуальные акции, заявленные как проекты, таковыми являются. Достаточно явно это ощущается и в области образования, которое, по сути своей, связано с массовым тиражированием, с передачей опыта, с поточной методикой и т. п. Поэтому не вполне корректно называть «проектом» все, что предлагается сегодня в качестве проектов.

Данная тенденция имеет место и в области дошкольного образования. В определенной степени это обусловлено требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. В нем, с одной стороны, подчеркивается, что развитие инициативы ребенка происходит в различных видах деятельности (игровой, исследовательской, проектной, познавательной и т. д.), а с другой, предлагается создание образовательных проектов совместно с семьей на основе выявления потребностей и поддержки образовательных инициатив семьи [15]. Однако, согласно стандарту, эта проектная деятельность должна идти от семьи, тогда как на практике содержание и формы таких «проектов» иницируются педагогами детского сада.

На сайтах детских садов, в социальных сетях, в сборниках педагогических трудов в большом количестве представлены разнообразные «проекты», предлагаемые работниками дошкольного образования. Среди них: «Проекты к 23 февраля на тему армии и дня Защитника отечества», «Исследовательская деятельность: детские проекты», «Проекты ЗОЖ (здоровый образ жизни)», «Творческие проекты по экологии», «Проектная деятельность на тему “Зима”», «Проекты на тему Нового года», «Загадочный Космос», «Зеленая Планета», «Мир зебр», «Мой детский сад» и т. д. и т. п. Нельзя не порадоваться этому количеству направлений для разнообразной деятельности детей, их родителей, воспитателей. Но большинство «проектов» связаны с содержанием образовательной деятельности детского сада, а не с потребностями семей воспитанников и не с новационными разработками.

К тому же в большинстве своем эти мероприятия, акции, действия и др. не являются проектом в полном смысле этого слова. М. С. Каган подчеркивал, что «каждое действие, совершившееся не инстинктивно, не импульсивно... а целенаправленно, должно

было осуществляться на основе предваряющего его проекта» [6, с. 240]. Следовательно, для проектировщика, прежде всего, важно не только придумать идею, но и представить ее воплощение в реальности, разработать и реализовать план действий по овеществлению этой идеи.

Этапы разработки проекта включают: анализ ситуации (с выявлением, уяснением проблемы), формулировка концепции (целеполагание), планирование деятельности, мобилизация необходимых ресурсов, собственно реализация проекта (методы достижения цели), мониторинг осуществления проекта и оценка продвижения, при необходимости наращивание потенциала проекта, достижение результата и его анализ.

Очевидно, что далеко не всякий ребенок дошкольного возраста может выступить в роли проектировщика. Для этого ему не хватает знаний, уровня владения способами деятельности, абстрактного мышления, жизненного опыта (для того чтобы обеспечить соответствующие ресурсы и предусмотреть зоны риска).

Дошкольник не задумывает «проект» – эту роль на себя берут взрослые (родители, воспитатели), а мечтания детей далеки от продуманной проектной деятельности. Ребенок не может обеспечить себя соответствующими материалами для реализации идеи, этот этап также закреплен за взрослыми. Да, ребенок включается – часто с интересом и азартом – в процесс подготовки каких-либо материалов на уровне своих возможностей, а также нередко заключительную часть – презентацию результата общей с родителями деятельности – доверяют дошкольнику. И все это в итоге почему-то представляют как «проект Алеши Иванова». Но реальное участие ребенка сведено к одному-двум этапам в этой деятельности.

Имеет смысл разобраться с соответствующей терминологией. Все же ребенок дошкольного возраста не придумывает и не реализует проект, а выполняет конкретные задания на тех или иных этапах проектной деятельности. Нивелирует ли данное уточнение смысл работы над проектами в дошкольном возрасте? Отнюдь.

Дело в том, что в процессе этой деятельности дошкольник постепенно овладевает умениями (не навыками! хотя это понятие столь любимо педагогами), которые являются базовыми в проектной деятельности, необходимой для оптимального развития индивида и социума. Такие умения связаны с алгоритмизацией.

С алгоритмами – как системой определенных операций, действий – человек сталкивается постоянно, начиная от мытья рук,

одевания, выполнения упражнений в зарядке до расписания занятий, следования инструкции работы практически с любыми техническими устройствами. Такая алгоритмизация позволяет субъекту чувствовать себя уверенно в жизни.

Уже в дошкольном возрасте возникает необходимость формирования у детей готовности следовать алгоритмам, понимать и составлять их, что ведет к освоению алгоритмических умений ([3; 4; 14] и др.). Эти умения, позволяющие декомпозировать сложные действия на более простые, устанавливающие обоснованную их последовательность, ведущие к результату, становятся основой для формирования универсальных предпосылок учебной деятельности, которые будут более чем востребованы при обучении в начальной школе.

Алгоритмические умения – это комплекс умений, включающий умение осуществлять целеполагание, планировать свои действия, работать по правилу, образцу, исполнять, применять и составлять алгоритм, корректировать свою деятельность, направленную на получение результата, применять сформированные алгоритмы в новых условиях, видах деятельности, объяснять свои алгоритмические действия понятными для других исполнителей языком и средствами [14].

Методика формирования алгоритмических умений у детей дошкольного возраста включает три этапа: формирование у детей умений выполнять линейные алгоритмы; формирование у детей умений составлять и выполнять различные алгоритмы (линейные, разветвляющиеся и циклические); закрепление приобретенных умений в образовательной, игровой и проектной деятельности [3].

Изначально у детей формируется умение пользоваться предложенным воспитателем алгоритмом с учетом решаемой образовательной задачи. Дети должны осознать, что необходимо соблюдать определенную последовательность при выполнении учебных, игровых и др. действий для того, чтобы получить определенный результат. Затем в более старшем возрасте необходимо научить детей умению самостоятельно составлять различные алгоритмы – линейные, разветвляющиеся, циклические.

Для составления алгоритма необходимо, чтобы ребенок осознал цель предстоящей деятельности, смог спланировать свою деятельность, реализовать план и осуществить контроль. Такая работа начинается с анализа предложенного детям задания – воспитатель «разбивает» вместе с детьми процесс выполнения задания на отдельные части («шаги»), обсуждает с детьми их суть и последователь-

ность. Для запоминания и продуктивного освоения алгоритмов воспитатель в дальнейшем может использовать различные приемы: называется какой-либо алгоритм, а дети рассказывают или показывают последовательность действий, или воспитатель раздает детям карточки с предметами и действиями, а дети их выкладывают по порядку и др. И в дальнейшем следует неоднократно возвращаться к обсуждению алгоритма (порядку выполнения задания).

Подобные задания помогут детям научиться: осознавать цель предстоящей деятельности, разбивать деятельность на отдельные шаги, выполнять эти шаги в строго определенном порядке, оценивать в процессе осуществления деятельности достижение ее цели, вносить поправки в алгоритм своей деятельности, если цель не достигнута [3].

В дальнейшем необходимо не только закрепить у детей алгоритмические умения, но и научить трансляции их в иные образовательные области и виды деятельности – познавательную, речевую, игровую, проектную, конструктивную и др. При выполнении любого задания ребенок должен быть готов применить известный ему алгоритм, если же он не знает соответствующего алгоритма, то попытаться составить его самостоятельно.

Овладев алгоритмизацией, дошкольник сможет планировать свою деятельность, придерживаясь установленных взрослыми правил, описывать свои действия, вносить уточнения в знакомые алгоритмы и преобразовывать их в соответствии с проблемной ситуацией и индивидуальными интересами и потребностями.

В таком контексте алгоритмические умения помогут не только более продуктивно включать дошкольника в процесс выполнения проектов, но и подготовить его к продуктивной проектной деятельности в будущем.

Однако возникает вопрос – насколько педагоги дошкольного образования осознают значимость алгоритмизации в работе с детьми? [1; 11].

Мы провели открытое анкетирование группы педагогов ДОО (находящихся на краткосрочных курсах повышения квалификации), где кроме «паспортных» респондентам были предложены результативные (контрольные) вопросы, связанные с осмыслением алгоритмизации: «Что такое алгоритм?», «Что представляет собой алгоритмизация деятельности?», «В каких образовательных областях востребован алгоритмический подход?», «Нужно ли учить алгоритмизации детей дошкольного возраста?», «Определите плюсы алгоритмизации», «Назовите зоны риска в алгоритмизации работы», «Нужно ли знать педагогам об алгоритмизации и ее составляющих?» и т. д.

Качественный анализ полученных ответов показал следующее.

Уточняя дефиницию «алгоритма», 80% респондентов указали, что это «заданная последовательность действий, приводящая к определенному результату», «система правил», «способ построения деятельности в определенном порядке», «система последовательных шагов, приводящая к желаемому результату» и т. п. В отдельных ответах содержалось уточнение, что такая последовательность действий позволяет ускорить процесс достижения результата. Таким образом, подавляющее большинство анкетированных в целом верно выделяет существенные характеристики алгоритмизации: системность, последовательность, упорядоченность, нацеленность на результат.

Но ответы на вопрос, что представляет собой алгоритмизация деятельности, оказались, по сути, повторением предыдущих ответов: «выполнение по пунктам», «деятельность, у которой есть план действий», «некоторая систематичность в последовательности действий», даже «доведение до автоматизации определенной деятельности». Практически никто из респондентов не уточнил, что алгоритм – это инструмент, с помощью которого можно простроить (спроектировать) выполнение деятельности. Другими словами, алгоритмизация – это качественно более высокий уровень организации самой деятельности, нежели использование алгоритма в самой деятельности. Например, в проектной деятельности можно составить для ребенка алгоритм его действий для достижения общего результата. В этом случае алгоритмизация закреплена за педагогом (взрослым), а непосредственная реализация алгоритма (как продуктивного инструмента) – за ребенком.

Отвечая на вопрос «В каких образовательных областях востребован алгоритмический подход?», 36% педагогов назвали познавательную область и область физического развития, 56% указали, что алгоритмы можно применять в любой области, а 8% считают, что алгоритмы применимы там, где нет творческой направленности. Это вызвало некоторое удивление, так как даже творческий процесс, как правило, имеет определенное «нормативное» основание в базе и «выход за пределы» в надстройке.

На вопрос «Нужно ли учить алгоритмизации детей дошкольного возраста?» три человека ответили отрицательно, остальные педагоги считают, что это можно и нужно делать.

Полагаем, что объяснение выбора той или иной позиции содержится в ответах на следующие вопросы-задания: «определите

плюсы алгоритмизации», «назовите зоны риска в алгоритмизации работы».

Среди несомненно положительных аспектов алгоритма респонденты назвали «четкий и ясный порядок действий», «упрощение той или иной деятельности», «алгоритм действий приближает к результату», «ничего не забывается», «детям легче следовать алгоритму, не нужно придумывать каждый раз новый», формируются «умения следовать плану инструкции, умения концентрироваться на следующем действии», «привычка соблюдать инструкцию» и т. д.

Обобщая названные плюсы алгоритмизации, отметим, что в ответах был сделан акцент на порядок деятельности и ее результат. Мы знаем, что результат является овеществленной целью, поэтому важно, чтобы дети дошкольного возраста, даже если не всегда могут определить цель, то в процессе деятельности (пусть с помощью взрослого) смогли бы соотнести свои действия с процессом реализации цели, достижения результата. Это очень важное умение для развития мышления дошкольника (и его участия в проектной деятельности), которое приобретает особое значение в процессе школьного обучения.

К минусам алгоритмизации были отнесены следующие высказывания: постоянное использование алгоритмов может привести к привычке все делать только по алгоритму, а это может снизить творческую активность детей, не формируется умение мыслить нестандартно, нешаблонно при выполнении какой-то нестандартной деятельности, при постановке непривычной задачи (субъекты) могут отказываться от попыток ее решения, так как не создано еще соответствующих алгоритмов, при привычке постоянно следовать четкой инструкции может возникнуть ситуация когнитивного диссонанса при отсутствии одного-двух элементов алгоритма, что может привести к отказу от выполнения деятельности и т. п.

Не стоит игнорировать вышеназванные «минусы» алгоритмизации. Другое дело, являются ли они постоянными или случаются как эпизоды в образовательной деятельности. И мы полагаем, что именно эти непродуктивные характеристики алгоритмизации побудили трех наших респондентов ответить отрицательно на вопрос, нужно ли учить детей дошкольного возраста алгоритмам.

На один из последних вопросов анкеты «Нужно ли знать педагогам об алгоритми-

зации и ее составляющих?» практически все педагоги (кроме одного) ответили положительно, указав, что источниками для образования и самообразования в этой области могут послужить научная, методическая, учебная литература (в том числе и методика математического образования), интернет-ресурсы, процесс обмена педагогическим опытом («более продвинутых в этой сфере коллег»). А двое респондентов отметили, что данная анкета заставила их задуматься о значении алгоритмизации в процессе работы с детьми дошкольного возраста.

Действительно, важно уделять внимание формированию у дошкольников готовности к принятию алгоритмизации и применению алгоритмов.

С психологической точки зрения алгоритмизация в дошкольном возрасте выполняет иную задачу. Для дошкольника характерна произвольность психических процессов, не выражено умение концентрации внимания, сосредоточенности, самоорганизации и т. д. Алгоритмы помогают им определиться с последовательностью действий, что продвигает их к решению поставленной задачи и одновременно вселяет веру в себя, в успешность всей деятельности. Для детей дошкольного возраста алгоритм – режимные моменты, правила поведения, последовательность в выполнении задания и пр. – очень важны, так как создают атмосферу стабильности и устойчивости. Как бы ни нравились детям «сюрпризные моменты», последние должны быть эпизодами в жизни детей, а не создавать постоянно ситуации неопределенности, непостоянства.

С социокультурной точки зрения эпоха глобальной технологизации реализуется в формате пошаговости, поэтапности, опирается на умение воспринимать инструкцию, следовать заданному алгоритму и т. д. Поэтому это становится актуальным, социально востребованным умением. Следовательно, имеет смысл готовить детей к участию в проектной деятельности через развитие у них алгоритмических умений. Такой подход в общей (в том числе и совместно со взрослыми) работе помогает более осознанно определить свою роль, выстраивать последовательность своих действий, более взвешенно оценивать свой вклад в общую деятельность, подготовиться к самостоятельной проектной деятельности в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алмазова И. Г., Числова С. Н., Долгошеева Е. В., Корякина Г. А. Формирование готовности педагогов к организации проектной деятельности младших школьников [Электронный ресурс] // Образование и наука в России и за рубежом. – 2019. – № 2 (Vol. 50). – Режим доступа: <https://www.gyrnal.ru/statyi/ru/1276/> (дата обращения: 25.07.2019).

2. Веракса Н. Е., Веракса А. Н. Проектная деятельность дошкольников. – М. : Мозаика-Синтез, 2012. – 112 с.
3. Воронина Л. В. Ознакомление дошкольников с алгоритмами и формирование у них алгоритмических умений // Детский сад от А до Я. – 2018. – № 1. – С. 30-40.
4. Воронина Л. В., Чудиновских Е. А. Формирование готовности педагогов к организации проектной деятельности детей дошкольного возраста // Дошкольник. Методика и практика воспитания и обучения. – 2019. – № 3. – С. 4-13.
5. Евдокимова Е. С. Технология проектирования в ДОУ. – М. : ТЦ Сфера, 2006. – 64 с.
6. Каган М. С. Философия культуры / Акад. гуманитар. наук ; СПб. гуманитар. ун-т профсоюзов ; СПб. гос. ун-т. – СПб. : Петрополис, 1996. – 415 с.
7. Колесникова И. А., Горчакова-Сибирская М. П. Педагогическое проектирование : учеб. пособие / под ред. И. А. Колесниковой. – М. : Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.
8. Коротаева Е. В., Андрюнина А. С. Проектирование психолого-педагогического цикла дисциплин с учетом ФГОС: модульный подход // Вестник Тюменского государственного университета. – 2016. – Т. 2. – № 4. – С. 235-245.
9. Морозова Л. Д. Педагогическое проектирование в ДОУ: от теории к практике. – М. : ТЦ Сфера, 2010. – 128 с.
10. Новиков А. М., Новиков Д. А. Образовательный проект (методология образовательной деятельности). – М. : Эгвес, 2004. – 120 с.
11. Осяк С. А., Газизова Т. В. Подготовка педагогов дошкольного образовательного учреждения к организации проектной деятельности дошкольников [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 20. – С. 806-810. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2014/54425.htm> (дата обращения: 25.07.2019).
12. Радионов В. Е. Нетрадиционное педагогическое проектирование / СПб. гос. тех. ун-т. – СПб., 1996. – 140 с.
13. Савенков А. И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ivnja1.narod.ru/NOO_documents/statya_Savenkov.pdf (дата обращения: 25.07.2019).
14. Утюмова Е. А. Условия формирования алгоритмических умений у детей дошкольного возраста // Педагогическое образование в России. – 2016. – № 3. – С. 94-99.
15. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 25.07.2019).
16. Флегонтова Н. П. Проектная деятельность в дошкольном образовании: проблемы и перспективы // Дошкольник. Методика и практика воспитания и обучения. – 2014. – № 2. – С. 10-17.
17. Яковлева Н. О. Педагогическое проектирование инновационных образовательных систем. – Челябинск : Изд-во Челябинского гуманитарного института, 2008. – 279 с.

REFERENCES

1. Almazova I. G., Chislova S. N., Dolgosheeva E. V., Koryakina G. A. Formirovanie gotovnosti pedagogov k organizatsii proektnoy deyatel'nosti mladshikh shkol'nikov [Elektronnyy resurs] // Obrazovanie i nauka v Rossii i za rubezhom. – 2019. – № 2 (Vol. 50). – Rezhim dostupa: <https://www.gyrnal.ru/statyi/ru/1276/> (data obrashcheniya: 25.07.2019).
2. Veraksa N. E., Veraksa A. N. Proektnaya deyatel'nost' doshkol'nikov. – M. : Mozaika-Sintez, 2012. – 112 s.
3. Voronina L. V. Oznakomlenie doshkol'nikov s algoritmtami i formirovanie u nikh algoritmicheskikh umeniy // Detskiy sad ot A do Ya. – 2018. – № 1. – S. 30-40.
4. Voronina L. V., Chudinovskikh E. A. Formirovanie gotovnosti pedagogov k organizatsii proektnoy deyatel'nosti detey doshkol'nogo vozrasta // Doshkol'nik. Metodika i praktika vospitaniya i obucheniya. – 2019. – № 3. – S. 4-13.
5. Evdokimova E. S. Tekhnologiya proektirovaniya v DOU. – M. : TTs Sfera, 2006. – 64 s.
6. Kagan M. S. Filosofiya kul'tury / Akad. gumanitar. nauk ; SPb. gumanitar. un-t profsoyuzov ; SPb. gos. un-t. – SPb. : Petropolis, 1996. – 415 s.
7. Kolesnikova I. A., Gorchakova-Sibirskaya M. P. Pedagogicheskoe proektirovanie : ucheb. posobie / pod red. I. A. Kolesnikovoy. – M. : Izdatel'skiy tsentr «Akademiya», 2005. – 288 s.
8. Korotaeva E. V., Andryunina A. S. Proektirovanie psikhologo-pedagogicheskogo tsikla distsiplin s uchetoм FGOS: modul'nyy podkhod // Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2016. – T. 2. – № 4. – S. 235-245.
9. Morozova L. D. Pedagogicheskoe proektirovanie v DOU: ot teorii k praktike. – M. : TTs Sfera, 2010. – 128 s.
10. Novikov A. M., Novikov D. A. Obrazovatel'nyy proekt (metodologiya obrazovatel'noy deyatel'nosti). – M. : Egves, 2004. – 120 s.
11. Osyak S. A., Gazizova T. V. Podgotovka pedagogov doshkol'nogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya k organizatsii proektnoy deyatel'nosti doshkol'nikov [Elektronnyy resurs] // Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal «Kontsept». – 2014. – T. 20. – S. 806-810. – Rezhim dostupa: <http://e-koncept.ru/2014/54425.htm> (data obrashcheniya: 25.07.2019).
12. Radionov V. E. Netraditsionnoe pedagogicheskoe proektirovanie / SPb. gos. tekhn. un-t. – SPb., 1996. – 140 s.
13. Savenkov A. I. Issledovatel'skoe obuchenie i proektirovanie v sovremennom obrazovanii [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: http://ivnja1.narod.ru/NOO_documents/statya_Savenkov.pdf (data obrashcheniya: 25.07.2019).
14. Utyumova E. A. Usloviya formirovaniya algoritmicheskikh umeniy u detey doshkol'nogo vozrasta // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. – 2016. – № 3. – S. 94-99.
15. Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart doshkol'nogo obrazovaniya [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <https://fgos.ru/> (data obrashcheniya: 25.07.2019).

16. Flegontova N. P. Proektnaya deyatel'nost' v doshkol'nom obrazovanii: problemy i perspektivy // Doshkol'nik. Metodika i praktika vospitaniya i obucheniya. – 2014. – № 2. – S. 10-17.
17. Yakovleva N. O. Pedagogicheskoe proektirovanie innovatsionnykh obrazovatel'nykh sistem. – Chelyabinsk : Izd-vo Chelyabinskogo gumanitarnogo instituta, 2008. – 279 s.