



Научно-исследовательский журнал «Современный ученый / Modern Scientist»

<https://su-journal.ru>

2025, № 5 / 2025, Iss. 5 <https://su-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

УДК 371.31

Одаренный ребенок в современном образовательном пространстве

¹ Барашкина С.Б., ¹ Климова С.А., ¹ Наумова Н.И., ¹ Осипова Н.Н.

¹ Пензенский государственный университет

Аннотация: эмпирическое исследование проводилось на базе гимназии № 13 г. Пензы. В исследовании принимало участие 10 педагогов и 25 обучающихся.

Цель данного исследования заключается в теоретическом обосновании, проектировании и апробации модели (концепции) наставнического сопровождения учителя начальной школы как формы преодоления его профессиональных дефицитов в работе с академически одаренными детьми при подготовке их к интеллектуальным конкурсным испытаниям.

Основными критериями, свидетельствующими об эффективности модели наставнического сопровождения, являются:

- значимые показатели, свидетельствующих об устранении профессиональных дефицитов у педагогов начальной школы;
- наличие у обучающихся начальных классов положительной динамики в результатах участия в конкурсных мероприятиях.

Результатом работы является описание опыта взаимодействия с педагогами, разработка и апробирование методических рекомендаций учителям начальных классов по реализации функциональной модели методического сопровождения подготовки одаренных учащихся 3-4 классов к участию в предметных олимпиадах и конкурсах исследовательских проектов разного уровня.

Теоретическая значимость заключается в определении критериев одаренности для учащихся 3-4 классов в разных предметных областях, проведении диагностики уровня одаренности учащихся 3-4 классов по русскому языку, литературному чтению, математике, окружающему миру.

Практическая значимость заключается в разработке и апробировании функциональной модели методического сопровождения подготовки учащихся к участию в предметных олимпиадах и конкурсах исследовательских проектов разного уровня, подготовке учащихся 3-4 классов к выступлению на предметных олимпиадах и конкурсах исследовательских проектов различного уровня, уточнения содержания методической работы с учителями начальной школы

Ключевые слова: одаренный ребенок, методическое сопровождение, предметные олимпиады, наставничество, профессиональные дефициты

Для цитирования: Барашкина С.Б., Климова С.А., Наумова Н.И., Осипова Н.Н. Одаренный ребенок в современном образовательном пространстве // Современный ученый. 2025. № 5. С. 262 – 272.

Поступила в редакцию: 7 января 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 5 марта 2025 г.; Принята к публикации: 22 апреля 2025 г.

Gifted child in modern educational space

¹ Barashkina S.B., ¹ Klimova S.A., ¹ Naumova N.I., ¹ Osipova N.N.

¹ Penza State University

Abstract: the empirical study was conducted at Penza Gymnasium No. 13. The study involved 10 teachers and 25 students.

The purpose of this study is to theoretically substantiate, design and test a model (concept) of mentoring support for a primary school teacher as a form of overcoming his professional deficiencies in working with academically gifted children when preparing them for intellectual competitive tests.

The main criteria indicating the effectiveness of the mentoring support model are:

- significant indicators indicating the elimination of professional deficiencies among primary school teachers;
- the presence of positive dynamics in the results of participation in competitive events among primary school students.

The result of the work is a description of the experience of interaction with teachers, the development and testing of methodological recommendations for primary school teachers on the implementation of a functional model of methodological support for the preparation of gifted students in grades 3-4 for participation in subject Olympiads and competitions of research projects at various levels.

The theoretical significance lies in determining the criteria for giftedness for students in grades 3-4 in different subject areas, conducting diagnostics of the level of giftedness of students in grades 3-4 in Russian language, literary reading, mathematics, and the world around them.

The practical significance lies in the development and testing of a functional model of methodological support for preparing students to participate in subject Olympiads and research project competitions of various levels, preparing students in grades 3-4 to participate in subject Olympiads and research project competitions of various levels, clarifying the content of methodological work with primary school teachers.

Keywords: gifted child, methodological support, subject Olympiads, mentoring, professional deficiencies

For citation: Barashkina S.B., Klimova S.A., Naumova N.I., Osipova N.N. Gifted child in modern educational space. Modern Scientist. 2025. 5. P. 262 – 272.

The article was submitted: January 7, 2025; Approved after reviewing: March 5, 2025; Accepted for publication: April 22, 2025.

Введение

Актуальность проблемы определяется необходимостью развития интеллектуального человеческого потенциала, определяющего модернизационные процессы, которым подвержена социальная и экономическая жизнь современного общества [3, с. 18]. Раннее выявление **академической одарённости младших школьников**, способствует целенаправленной организации взаимодействия с учащимися, которые имеют широкие способности к обучению, и детьми, которые имеют способности к обучению в определённой области или близких друг к другу областях. Развитие одаренного ребенка в современном образовательном пространстве зависит не только и не столько от природных характеристик, сколько от умелых и слаженных действий родителей, педагогов, наставников высшей школы, которые разрабатывают и апробируют методические рекомендации, определяющие результативность работы [9, с. 24].

Проблема взаимодействия с одаренными детьми связана с отсутствием функциональной модели, необходимой для упорядочения работы в начальной школе и наличием дефицита компетенций у современного педагога. В работах, посвященных вопросам готовности учителей к руководству одаренными детьми, указывается на существование профессиональных дефицитов, не позволяющих учителю осуществлять работу в этом направлении качественно и продуктивно. В данной статье представлены результаты исследования возможности применения для преодоления профессиональных дефицитов учителей в работе с одаренными детьми такой формы, как наставничество с сопровождением. Выбор формы наставничества является неслучайным. По мнению ученых, наставничество позволяет восполнять недостающие ресурсы и решать проблемы, с которыми не справляются другие социальные институты. Авторами статьи представлен анализ разработанных и

апробированных методических рекомендации учителям начальных классов по реализации функциональной модели методического сопровождения подготовки одаренных детей 3-4 классов к участию в предметных олимпиадах и конкурсах исследовательских проектов разного уровня.

В 2024-2025 учебном году преподаватели кафедры «Теория и методика дошкольного и начального образования» участвовали в выполнении хоздоговорной темы «Разработка методических рекомендаций для подготовки одаренных детей 3-4 классов к участию в олимпиадах и выполнению исследовательских проектов разного уровня» на базе Многопрофильной гимназии № 13 города Пензы. Наставники высшей школы разрабатывали и апробировали модель для педагогов по организации взаимодействия с одаренными детьми. Методологической основой работы стало положение Гончаровой О. В. и Савенкова А.И. о том, что одаренность является системным образованием личности, так как она проявляется не только в выдающихся способностях, а тесно связана с личностными и психологическими особенностями человека. Как показал анализ методических работ, в решении данной проблемы предпринимались и предпринимаются различные попытки: разработка специальных курсов повышения квалификации по подготовке учителей к работе с одаренными детьми, методических семинаров, мастерских, сетевых сообществ учителей и др. [4]. Однако анализ предлагаемых вариантов показывает, что названные формы подготовки, несомненно, актуальные для решения обозначенной проблемы, имеют определенные ограничения, которые обусловлены оторванностью от реалий образовательного процесса, условностью образовательной среды, в которой учитель овладевает теоретическими и практическими основами этой работы. В связи со сказанным актуальным остается вопрос поиска и других форм взаимодействия с учителями, которые в определенной степени будут способствовать преодолению указанных ограничений.

Материалы и методы исследований

Одаренными и талантливыми учащимися являются те, кто выявлен профессионально подготовленными людьми как обладающие потенциалом к высоким достижениям в силу выдающихся способностей. Такие дети требуют дифференцированных учебных программ и/или помощи, которые выходят за рамки обычного школьного обучения, для того чтобы иметь возможность реализовать свои потенции и сделать вклад в развитие общества [10, с. 204].

Ход работы определялся этапами педагогического исследования, включающего

проектирование образовательной модели, ее апробацию и оценку результативности.

Методологической основой для разработки модели наставнического сопровождения учителя по преодолению профессиональных дефицитов в работе с академически одаренными детьми послужили:

- подходы к определению качеств и показателей детей, проявляющих свойства интеллектуальной/академической одаренности (И.А. Савенков, Н.С. Лейтес, Дж. Редзулли, Г. Гарднер, Б. Кларк, Б.Д. Богоявленская, Е.П. Ильин и др.) [9, с. 27];

- представления о дефицитах профессиональной готовности школьных учителей в работе с академически одаренными детьми при организации подготовки к конкурсным испытаниям (Т.Н. Бочкарева, Е.В. Голубичная, М.В. Губина, Г.Н. Тарасова, М.М. Кашапов; Матюшкин А.М., Яковлева Е.Л. и др.) [11, с. 72].

- теоретические положения, определяющие суть наставничества (Ю. Андерсон, С.Б. Барашкина, М.В. Вакуленкова М.Р. Илакавичус, И.Р. Сташкевич, А. Шеннони и др.);

- представления о характере деятельности по сопровождению педагогических работников в рамках реализации наставничества (Е.В. Васильцова, Л.И. Пономарева, О.В. Свиная и др.).

В современной научной литературе существует разнообразие подходов к определению одаренных детей и уровню их одаренности. В работе Н.Н. Журба, обобщающей труды по одаренным детям известных зарубежных и отечественных ученых (Дж. Редзулли, Г. Гарднер, Б. Кларк, Н.С. Лейтнес, А.И. Савенков, Д.Б. Богоявленская), раскрываются отличительные качества таких детей [10, с. 198].

Работа с такими детьми в процессе подготовки их к олимпиадам и конкурсам требует от учителя соответствующей готовности. Компоненты готовности послужили основой выявления профессиональных дефицитов педагогов, а также содержания, принципов, форм и методов наставнического сопровождения по преодолению указанных дефицитов. На основе проведенного нами анкетирования определился круг проблем, которые свидетельствуют о наличии дефицита мотивации в работе с одаренными детьми, о трудностях диагностики сферы одаренности ребенка, нехватке предметных знаний, неумении организовать исследования детей, проектировать индивидуальные исследования, разрабатывать программы подготовки к конкурсным испытаниям. Обнаруженные дефициты послужили основой проектирования содержательного аспекта разрабатываемой модели наставнического сопро-

вождения. Были выделены следующие направления работы по сопровождению учителей: коррекция мотивационной сферы учителя, работа над повышением уровня информационной готовности в области диагностики одаренных детей, совершенствование предметной подготовки учителя (работа над содержанием олимпиадных задач, организация исследовательской деятельности на предметном материале), а также над умением проектировать индивидуальные программы подготовки учащихся и организовать работу по их выполнению.

Для преодоления педагогами профессиональных дефицитов в рамках разрабатываемой модели использовалась форма наставнического сопровождения. Основу для разработки данной формы взаимодействия с педагогами послужили труды зарубежных и отечественных ученых, раскрывающих сущность наставничества и сопровождения как одной из его форм реализации [1, с. 26].

Для нашего исследования актуальным является характеристика наставничества, которое опирается на определение, предложенное Ю. Андерсоном (E. Anderson) и А. Шеннон (A. Shannon) и согласно которому наставничество – это процесс обучения и воспитания, в ходе которого человек, обладающий значительным опытом и знаниями, реализуя эталонную функцию, осуществляет обучение, опеку, поддержку, консультирование, а также оказывает дружескую помощь менее опытному и знающему, с целью способствования личностному и профессиональному росту и развитию последнего. При проектировании процессуального компонента рассматриваемой модели были выделены несколько основных форм наставнического сопровождения [2, с. 95]:

- организация сопровождения педагога, группы педагогов;
- организация сопровождения педагога в процессе контактной работы с учеником (группой учащихся).

Для реализации указанных форм отбирались соответствующие приемы, которые определяют организацию деятельности наставника. В их числе: консультирование, информирование, инструктирование, ситуативное обучение (создание специальных ситуаций: проблемных, конфликтных, которые расширяют опыт и активизируют процессы развития); организация обсуждения (в процессе беседы или групповой рефлексии осуществляются оценка и осмысление опыта, полученного в деятельности); методы диагностико – развивающего и контролирующего

оценивания («включённое наблюдение», беседа, анкетирование, социометрия и другие).

Моделирование наставнического сопровождения по коррекции мотивационной сферы опиралось на понимание сущности педагогической мотивации и условий её развития, представленные в работах А.Н. Леонтьева, Е.П. Ильиной, А.Б. Орлова, М.И. Розановой, В.И. Андрицки, В. Ингеборга и др. По мнению В. Ингеборги, на первый план выходит вопрос о заинтересованности педагога в усвоении новых знаний, технологий, опыта, поскольку одаренные дети требуют принципиально новых подходов к образованию и воспитанию, принципиально других педагогических технологий, в которых не всегда компетентны современные педагоги [4]. Для устранения дефицита в сфере мотивации упор сделан на мотивирующее общение с педагогами, в котором предметом обсуждения является потребность в самореализации, потребность ставить цели и достигать их, выявление «точечных» запросов и трудностей учителя в работе с АОД, необходимого объема помощи. Таким образом, активизируется внутренний резерв, формируется установка на позитивное отношение к подготовке детей к олимпиадам и конкурсам.

При проведении эксперимента в мотивирующее общение были вовлечены три учителя, которые по результатам опроса показали нежелание руководить подготовкой детей к олимпиаде в резко отрицательной форме. После неоднократного мотивирующего общения, а также вовлечения их в другие формы наставнического взаимодействия они сменили однозначность отрицательной позиции. При повторной диагностике они указали на возможность осуществления руководства при условии, если в классе будут одаренные дети. В системе диагностики значимая роль отводится учителю, который должен владеть методиками, направленными на выявление качественных сторон детской одаренности: педагогическое наблюдение; анкетирование, анализ предметных результатов и качества знаний; оценка и анализ результатов участия в различных олимпиадах, конкурсах и других состязаниях. Процедура диагностики, опирающаяся на приведенные методики, была положена нами в основу содержания наставнической работы с учителем. Диагностика обучающихся 3-4 классов показала, что чаще всего дети гимназии №13 проявляют интерес к гуманитарной сфере, сферам природа и естествознание, математика и техника.

Результаты и обсуждения

В качестве форм взаимодействия с педагогами гимназии были выбраны консультации и мастер-классы. Остановимся подробнее на содержательных аспектах консультаций по литературному чтению и математике.

Консультации учителей по литературному чтению в связи с подготовкой учащихся к олимпиадам разных уровней проводились, прежде всего, с целью обсуждения часто встречающихся сложных заданий. Нами были проанализированы задания, традиционно встречающиеся в региональных, муниципальных и всероссийских олимпиадах, выделены более сложные виды, в которых часто допускают ошибки участники. Причины подобных ошибок обсуждались с учителями, были совместно выявлены способы их предупреждения.

В настоящее время в большинстве олимпиад по литературному чтению первая часть заданий посвящена работе с предложенным готовым текстом, чаще публицистическим. Формулировка вопросов требует детального, внимательного рассмотрения содержания каждого предложения, высказывания. Такая работа проверяет уровень сформированности умения работать с информацией, функциональную грамотность ребёнка. Как правило, особых трудностей у одарённых детей в подобной деятельности не возникает, если в классе систематически ведётся на различных уроках работа по вычленению из текста заданной с помощью вопросов информации. Учителям стоит обратить внимание на использование текстов разной стилистической принадлежности [5, с. 32]. Нельзя забывать и о том, что техническая сторона навыка чтения здесь играет значительную роль, так как подобная работа требует быстрого, правильного прочтения, умения читать по себя.

Второй вид олимпиадных заданий связан со знанием фактического материала по литературе: фамилий авторов, биографических сведений, названий произведений, имён героев, времени действия и т.д. Нередко к портретам писателей предлагается сделать подпись, вспомнив фамилию, имя и отчество. Прежде всего, здесь задействованы внимание и память детей, их читательский кругозор. Учителю эти задания диктуют необходимость использования иллюстративного материала, привлечения внимания детей к доступным фактическим биографическим данным писателей и поэтов, к хронологии литературного процесса. Работа с портретами тоже требует правильного подхода, формальный показ картины или фотографии не оставляет в памяти ребёнка черты внешнего облика человека [6, с. 25].

Третий вид олимпиадных заданий основан на проверке знания детьми литературоведческой теории. Сюда входят понятия: автор, герой, персонаж, характер, тема, идея, заголовок, эпизод, смысловая часть, лирика, эпос, образ, жанр, элементы стихосложения, средства языковой выразительности. Весь этот теоретический материал нашёл отражение в программе, но в хрестоматиях его отработка не предусмотрена, поэтому учителям необходимо самим уточнить литературоведческие характеристики произведений, чтобы построить эффективную работу с одарёнными детьми. Определение жанра, как правило, требует от учащихся предъявления доказательств. Следовательно, нужно составить вместе с детьми кластер, наглядно показывающий жанровое своеобразие народной и авторской сказки, басни, рассказа, лирического и эпического стихотворений, малых фольклорных жанров. Часто детям бывает необходимо при выполнении задания привести примеры произведений того же жанра на ту же тему. Следовательно, учителям необходимо давать одарённым детям задания на сравнительный анализ, требующие обоснования выбора сходного и различного. Для сопоставительного анализа могут быть предложены сказка авторская и народная, басня и эпическое стихотворение, рифмованная загадка и стихотворение, пословица и поговорка, рассказ и сказка (желательно, однотематические). Подобные задания требуют определения темы, основной мысли. А работа с загадкой предполагает её отгадывание и приведение собственных примеров того же жанра. Нередко учителя мало внимания уделяют типологии фольклорных сказок (о животных, волшебные, сатирико-бытовые). Дети затрудняются в отборе признаков каждого вида сказок, доказывающих их принадлежность к тому или иному типу. Подготовка к выполнению подобных заданий предполагает систематизацию типичных признаков сказок, которая приобретает табличный вид. Необходимо выполнение заданий на развёрнутую аргументацию выбора вида сказки с использованием разного фольклорного материала.

Отдельный блок заданий в современных олимпиадах связан с нахождением в текстах (чаще всего используются лирические стихи) выразительных средств, в основном, тропов, изучение которых предполагается программой в начальной школе. С эпитетами, сравнениями, олицетворениями, метафорами, фразеологизмами учителя начальных классов в настоящее время организуют систематическую работу. Однако очень часто дети ошибаются при выполнении заданий, подходят к ним формально, не вдумываясь в содержательный аспект. Например, отмечая эпитеты, подчёркивают

все определения, выраженные прилагательными, без учёта их роли в создании образа, наличия оттенков переносного значения. А при работе с олицетворением не задумываются над одушевлённостью и неодушевлённостью предмета, признак или действие которого рассматривают. На олимпиаде детям предлагают для выполнения задания незнакомые произведения, часто задания не требуют специальной работы над содержанием высказывания. Ребёнок старается сразу перейти к поиску выразительных средств, а успешное его выполнение зависит от понимания контекста. В связи с этим учителям необходимо приучать обучающихся к вдумчивому прочтению текста произведения, определению задач автора (что он хотел сказать, показать, доказать, чему хотел научить) при выполнении любых аналитических заданий. Не понимая идеи, нельзя увидеть, как (при помощи каких средств) она реализуется в произведении.

В настоящее время больше внимания в начальных классах стали уделять построению стихотворного текста (стихосложению): определению строфы, типа рифмы. На это следует обращать внимание при подготовке детей к участию в олимпиаде, потому что этот материал частично выходит за рамки программы по литературному чтению, но в олимпиадных заданиях используется (например, определение типа рифмы).

Последний олимпиадный блок – это творческие задания. Они базируются на требованиях программы: составлять устные и письменные высказывания на заданную тему по содержанию произведения, используя разные типы речи, составлять краткий отзыв о прочитанном, сочинять по аналогии с прочитанным, придумывать продолжение прочитанного произведения. Однако в рамках обычного урока литературного чтения редко удаётся провести полноценную творческую письменную работу. Если дети сочиняют, то текст обычно оформляют в устной форме. На олимпиаде они получают письменное творческое задание и не могут правильно оформить придуманное. Традиционно в задании указывается точное количество предложений в мини-сочинении. Дети часто к этому относятся без должного внимания. Однако критерии оценки олимпиадных работ не позволяют проверяющим поставить высокий балл. Оформление высказывания требует соблюдения орфографических и пунктуационных норм, однако, увлекаясь обдумыванием сюжета, учащиеся допускают большое количество ошибок, что тоже приводит к низкому результату. Часто дети не вдумываются в формулировку задания и не соотносят своё высказывание с заданным жанром: пишут рассказ вместо сказки (или наоборот), Стихо-

творение вместо загадки и т.д. Часто ребёнку надо подчинить свою творческую деятельность определённой идее, сформулированной в пословице. Соответствующее умение формируется в связи с подготовкой к ВПР. Однако олимпиадное задание усложняется тем, что высказывание должно соответствовать определённому жанру и объёму, а сюжет полностью подчиняется раскрытию заданной темы. Одарённые учащиеся легко справляются с таким заданием при систематическом написании подобных творческих работ с последующим подробным анализом. Задания должны быть разнообразными:

- сочинение текста, аналогичного предложенному по тематике и основной мысли, но другого жанра;
- сочинение текста определённого жанра по заданной теме, идее, ключевым словам;
- продолжение текста заданным количеством предложений с соблюдением тематической целостности и идейной направленности;
- сочинение стихов по заданным ключевым словам (рифмам).

Стоит подчеркнуть, что дети должны выполнять задания и на редактирование собственных письменных работ с последовательным объяснением осуществлённых исправлений. Такая работа необходима не только в процессе подготовки к олимпиадам, но и к творческим конкурсам, основным направлением в которых является создание собственных высказываний, прозаических и стихотворны [8, с. 150].

Конкурс может быть посвящён творчеству одного или нескольких писателей. Например, в нашем городе ежегодно проводится региональный фестиваль-конкурс литературного творчества «Синяя звезда» для обучающихся 3-4 классов общеобразовательных организаций Пензенской области. Он ориентирован на выявление, развитие и поддержку одарённых детей.

Первый этап (заочный), связан с выполнением проектных заданий, связанных с творчеством нескольких авторов. В частности, учащиеся разрабатывают сайты разнообразной тематики, каждую рубрику наполняют определённым содержательным компонентом. Подготовка детей к выполнению такой проектной деятельности длительна и сложна. Учителя отбирают биографический материал, доступный и интересный для детей, чтобы те, в свою очередь, смогли его представить для сверстников и проиллюстрировать. Выбором произведений для выполнения разнообразных заданий тоже, несомненно, нужно руководить: предлагать список, проводить анализ, демонстрирующий со-

ответствие и несоответствие предложенной проблематике. Сайт обязательно требует технической поддержки, и её нередко осуществляют родители. В творческих разделах сайта, как правило, представлены лучшие работы учащихся, объединённые единой темой и позволяющие отобразить отношение детей к проблематике и художественной выразительности авторских текстов. Это своеобразные отзывы, которые имеют заданную учителем структуру. Любая творческая деятельность должна быть правильно организована, мотивирована. В случае создания сайта, посвящённого творчеству писателей-земляков, может быть предложено сочинение музыки для песни на стихи местных поэтов. Музыкально одарённые дети справляются с таким заданием, а песня исполняется либо автором музыки, либо другими детьми. Аудио- и видео- запись открывает новую страницу сайта и делает его ещё более привлекательным для учащихся.

Консультация с учителями по созданию сайтов носили характер совместного анализа публицистических и художественных текстов, отбор необходимых материалов, рассмотрение наиболее эффективных приёмов организации работы детей, обсуждение рубрик для сайта.

Важным этапом конкурса является постановка небольшого спектакля по стихотворным и прозаическим произведениям указанных в условиях конкурса авторов. Эта работа тоже носит проектный характер. Очень сложен выбор произведения, так как количество артистов ограничено (это только члены команды, 4 человека), их возраст – 9-10 лет, артистические способности при создании команды учитываются в последнюю очередь, первостепенными в отборе детей были интеллектуальные показатели. В условиях конкурса прописано время представления, следовательно, текст для инсценирования должен быть небольшим, сюжет – динамичным. Выбирается, как правило, эпическое произведение. Необходимо брать во внимание воспитательную направленность текста, обязательно учитывать актуальность его проблематики (юбилейные даты, стратегические линии в политике страны). Важным этапом выполнения данного проекта является составление сценария. Консультации по методическим основам составления сценария и постановки спектакля касаются организации театральной деятельности детей: объяснение способов адаптации текста, распределение ролей, обсуждение декораций, костюмов, мизансцен, мимики, жестов, интонационных особенностей каждой реплики. Несомненно, что учащиеся могут постигать основы инсценирования только под руководством учителя. Это важное направление внеурочной деятельности, требующее времен-

ных затрат. Следовательно, консультации преподавателей, как показывает практика, здесь имеют большое значение и повышают результативность участия одарённых детей в конкурсах.

Теперь обратимся к опыту взаимодействия учителей с преподавателями вуза в области математического развития одарённых учащихся. Главным направлением в подготовке учащихся к олимпиадам разного уровня является отработка способов решения олимпиадных задач, так как это особый вид задач, который относят к нестандартным. Фридман Л.Н. в своей работе «Сюжетные задачи по математике. История, теория, практика» отмечает, что нестандартной задачей является такая задача, для которой в курсе математики нет общих правил и положений, четко описывающих процесс ее решения [5, с. 31]. Значение работы с нестандартными задачами заключается в том, что их решение способствует развитию творческого и логического мышления одарённого ребёнка. Решение таких задач способствует формированию у школьников умения работать с информацией, ставить цели, выдвигать и обосновывать гипотезы. Формирование названных умений лежит в основе исследовательской деятельности. Поэтому такие задачи и включают в содержание олимпиадных работ.

Анализ заданий, предлагаемых на различных олимпиадах по математике для начальной школы, позволил сделать вывод, что они весьма разнообразны. Однако некоторые из них схожи по структуре или способу решения. На основании этого можно выделить определенные виды задач, которые часто включают в олимпиады для начальной школы (однако стоит отметить, что ряд олимпиадных задач нельзя отнести к определенному типу представленной ниже классификации):

1. Математические ребусы.
2. Задачи, направленные на поиск закономерностей.
3. Комбинаторные задачи.
4. Логические задачи.
5. Задачи, основанные на выполнении классификации.
6. Сюжетные задачи.
7. Геометрические задачи (задачи на разрезание и составление геометрических фигур).
8. Задачи, связанные с развитием пространственного мышления.
9. Задачи на переливание
10. Задачи на взвешивание.

Решение таких задач направлено как на реализацию предметных результатов по математике для начальной школы, так и на формирование метапредметных умений, таких как анализ, синтез,

сравнение, обобщение, классификация, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений.

Для того чтобы ученики могли справиться с решением олимпиадных задач, необходимо познакомить их с некоторыми приемами их решения. Именно приёмы решения нестандартных задач систематически обсуждались с учителями.

Например, для оформления процесса решения логических задач целесообразно использовать таблицу или граф. Граф представляет собой рисунок, состоящий из точек, соединенных отрезками.

Для решения комбинаторных задач необходимо познакомить детей со способом систематического перебора, который можно сопровождать построением «дерева возможностей».

Для выполнения заданий, связанных с поиском закономерностей и выполнением классификации, у детей должно быть сформировано умение осуществлять сравнение и устанавливать причинно-следственные связи.

Для решения сюжетных задач можно использовать такие приемы, как построение различных моделей, решение задачи «с конца», построение предположений.

Приведем примеры организации работы с некоторыми видами олимпиадных задач, которые вызвали интерес у учителей и были продемонстриро-

ваны в процессе работы с детьми.

Пример 1. Найти наименьшее число, у которого все цифры различны, а сумма всех цифр равна 32.

Решение. Рассуждение построим на методе проб.

1. Двухзначным число быть не может, т.к. если сложить два самых больших однозначных числа, то их сумма будет меньше, чем число 32.

2. Проверим, может ли искомое число быть трехзначным, для этого сложим три различных однозначных числа: $9 + 8 + 7 = 24$, $24 < 32$.

3. У четырехзначного числа, составленного из различных цифр, максимальная сумма равна $9 + 8 + 7 + 6 = 30$, $30 < 32$.

4. Полученная сумма близка к числу 32, значит искомое число должно быть пятизначным. Сумма четырех цифр этого числа равна 30, значит еще одна цифра в этом числе – это 2.

5. Так как нужно найти наименьшее число, то цифры нужно расположить в порядке возрастания. Значит искомое число – 26789.

Пример 2. Из спичек сложили сетку квадратов 20×24 со стороной в 1 спичку. Найти количество спичек внутри прямоугольника, который ограничивает сетку.

Решение. Для того чтобы выяснить, как удобнее найти правильное решение задачи, рассмотрим сетку с малыми числами, например, 4×2 .

Пересчетом можно установить, что спичек внутри прямоугольника – 10. Выясним, как можно было найти их количество, выполнив арифметические действия:

- внутри прямоугольника одна горизонтальная линия, то есть на одну меньше, чем ширина прямоугольника. Количество спичек в этой линии совпадает с длиной прямоугольника;

- вертикальных линий внутри прямоугольника 3, их на одну меньше, чем длина прямоугольника. Количество спичек в каждой такой линии совпадает с шириной прямоугольника, значит всего спичек в этих линиях $2 \cdot 3 = 6$

- всего спичек внутри прямоугольника $2 \cdot 3 + 4 = 10$

Рассмотрим еще одну сетку, размером 5×3 .

- число спичек по горизонтальным линиям – $5 \cdot 2 = 10$

- число спичек по вертикальным линиям – $3 \cdot 4 = 12$

- всего спичек $5 \cdot 2 + 3 \cdot 4 = 22$

На основании рассмотренных примеров можно сформулировать закономерность:

1) число спичек по горизонтальной линии совпадает с длиной прямоугольника, число таких

линий на одну меньше, чем ширина прямоугольника;

2) число спичек по вертикальной линии совпадает с шириной прямоугольника, а количество таких линий на одну меньше, чем длина прямоугольника.

Опираясь на найденную закономерность, найдем число спичек внутри прямоугольника, данного в условии задачи: $24 \cdot 19 + 20 \cdot 23 = 916$.

Пример 3. Пингвин каждый день ходит на рыбалку и приносит для своих птенцов 9 рыб. Каждый день он дает первому увиденному птенцу 5 рыб, а другому – 4 рыбы. Пингвинята съедают сразу всех рыб. За последние несколько дней один птенец съел 26 рыб. Сколько рыб съел за это время другой птенец?

Решение. Узнаем, за сколько дней один птенец

	1	2	3	4	5	6
1 птенец	5	4	5	4	4	4
2 птенец	4	5	4	5	5	5

Опираясь на таблицу, находим количество рыб, который съел другой птенец: $4 + 5 + 4 + 5 + 5 + 5 = 28$.

Пример 4. Лев Алекс решил посчитать полоски на зебре Марти. Оказалось, что черных полос на 1 больше, чем белых. Также Алекс заметил, что все белые полосы одинаковой ширины, а черные полосы бывают широкие и узкие, причем всего белых полос на 7 больше, чем широких черных. Сколько всего у Марти узких черных полос?

Решение. Составим схематическую модель к задаче. Для этого разобьем ее на части.

1) Известно, что белых полос на 7 больше, чем широких черных

Известно, что если к черным широким полоскам добавить черные узкие, то получим все черные полосы, и их будет на 1 больше, чем всех белых. По модели узнаем, что черных узких полос $7 + 1 = 8$. Усвоив типичные приёмы и способы, дети увереннее берутся за решение нестандартных задач, успешно с ними справляются.

съел 26 рыб. Т.к. он съедал каждый день 5 или 4 рыбы, то нужно представить число 26 в виде суммы чисел 5 и 4: $26 = 5 + 4 + 5 + 4 + 4 + 4$. Значит 26 рыб один птенец съел за 6 дней.

Чтобы узнать, сколько рыб за это время съел другой птенец, составим таблицу, учитывая, что всего за день съедали 9 рыб.

Выводы

Исходя из выше сказанного, нами был сделан следующий вывод. Наставническое взаимодействие должно быть направлено на совершенствование тех профессиональных качеств и компетенций педагога, без которых невозможно сопровождение одаренного ребенка при подготовке к конкурсным испытаниям [7, с. 24]. В их числе: мотивационная готовность, способность к проведению диагностики по выявлению академически одаренных детей, высокий уровень владения предметными знаниями и умениями, знание особенностей олимпиадных задач, способы их решения, типичные ошибки, которые допускаются детьми, способность к организации исследования, умение поддерживать субъект-субъектные отношения в образовательном процессе.

Организация наставнического взаимодействия, как свидетельствуют работы ученых, может приобретать видовое разнообразие в зависимости от целей и особенностей субъектов взаимодействия в современном образовательном пространстве.

Список источников

1. Барашкина С.Б. Стажировочная площадка как форма взаимодействия с учителями – стажерами по вопросу изучения краеведческого материала в курсе «Окружающий мир» // В сборнике: Педагогический институт имени В.Г. Белинского: Традиции и инновации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Пенза. 2022. С. 24 – 27.
2. Барашкина С.Б., Кольдина Е.Г. От воспитательного мероприятия к социальному событию // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 5-1. С. 92 – 99.
3. Барашкина С.Б., Никитина В.В. Выбор форм патриотического воспитания младших школьников в современной школе // Всероссийская научно-практическая конференция «Педагогический институт им. В.Г. Белинского: Современный ребёнок: вопросы обучения, воспитания, социализации» / учредитель: ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет". Пенза: Пензенский гос. ун-т, 2024. С. 16 – 19.
4. Зорина И.А. Наставничество как социальный феномен: современные вызовы и требования // Мир науки. Социология, филология, культурология. 2023. Т. 14. № 2. URL: <https://sfk-mn.ru/PDF/15SCSK223.pdf>
5. Климова С.А., Миссурагина В.Д. Организация учебного исследования на уроках литературного чтения Начальная школа. 2023. № 2. С. 30 – 34.
6. Климова С.А., Тарасова А.А. Методические особенности работы над описанием в художественном тексте Начальная школа. 2024. № 3. С. 23 – 27.

7. Муськина А.А., Барашкина С.Б. Знания и научный прогресс: новые подходы и актуальные исследования // Сборник научных трудов по материалам XI Международной научно-практической конференции (г. Анапа, 24 января 2024 г.). Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2024. 28 с.
8. Наумова Н.И., Климова С.А. Организация учебного лингвистического исследования младших школьников на материале авторских выразительных знаков // В сборнике: Язык и актуальные проблемы образования. Научные труды IV Международной научно-практической конференции / Под ред. Е.И. Артамоновой, О.С. Ушаковой. 2019. С. 149 – 152.
9. Рыбалка В.В. Определение понятий одаренности, таланта, гениальности личности: классические и современные методологические подходы // Одарённый ребенок. 2011. № 2. С. 16 – 38.
10. Савенков А.И. Психология детской одаренности: учебник для вузов. М.: Юрайт, 2020. 334 с.
11. Шумская О.А., Придворева И.Г., Татарникова Е.Г. Работа с одарёнными обучающимися: организация их развития в различных областях образовательной и творческой деятельности // Молодой ученый. 2021. № 37 (379). С. 71 – 73. URL: <https://moluch.ru/archive/379/83969/> (дата обращения: 09.11.2024)

References

1. Barashkina S.B. Internship platform as a form of interaction with teacher interns on the issue of studying local history material in the course "The World Around Us". In the collection: Pedagogical Institute named after V.G. Belinsky: Traditions and Innovations: Materials of the All-Russian scientific and practical conference. Penza. 2022. P. 24 – 27.
2. Barashkina S.B., Koldina E.G. From an educational event to a social event. Pedagogical journal. 2023. Vol. 13. No. 5-1. P. 92 – 99.
3. Barashkina S.B., Nikitina V.V. The choice of forms of patriotic education of primary school students in a modern school. All-Russian scientific and practical conference "Pedagogical Institute named after V.G. Belinsky: Modern child: issues of training, education, socialization". founder: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Penza State University". Penza: Penza State University, 2024. P. 16 – 19.
4. Zorina I.A. Mentoring as a social phenomenon: modern challenges and requirements. World of science. Sociology, philology, cultural studies. 2023. Vol. 14. No. 2. URL: <https://sfk-mn.ru/PDF/15SCSK223.pdf>
5. Klimova S.A., Missuragina V.D. Organization of educational research in literary reading lessons Primary school. 2023. No. 2. P. 30 – 34.
6. Klimova S.A., Tarasova A.A. Methodological features of working on a description in a fiction text Primary school. 2024. No. 3. P. 23 – 27.
7. Mus'kina A.A., Barashkina S.B. Knowledge and scientific progress: new approaches and current research. Collection of scientific papers based on the materials of the XI International Scientific and Practical Conference (Anapa, January 24, 2024). Anapa: Publishing house "NITs ESP" in the Southern Federal District, 2024. 28 p.
8. Naumova N.I., Klimova S.A. Organization of educational linguistic research of primary school students based on the author's expressive signs. In the collection: Language and current problems of education. Scientific works of the IV International Scientific and Practical Conference. Ed. by E.I. Artamonova, O.S. Ushakova. 2019. P. 149 – 152.
9. Rybalka V.V. Definition of the concepts of giftedness, talent, genius of personality: classical and modern methodological approaches. Gifted child. 2011. No. 2. P. 16 – 38.
10. Savenkov A.I. Psychology of gifted children: a textbook for universities. Moscow: Yurait, 2020. 334 p.
11. Shumskaya O.A., Pridvoreva I.G., Tatarnikova E.G. Working with gifted students: organizing their development in various areas of educational and creative activity. Young scientist. 2021. No. 37 (379). P. 71 – 73. URL: <https://moluch.ru/archive/379/83969/> (date of access: 09.11.2024)

Информация об авторах

Барашкина С.Б., кандидат педагогических наук, доцент, Пензенский государственный университет, estestvoznanie@bk.ru

Климова С.А., кандидат педагогических наук, доцент, Пензенский государственный университет, ada62@yandex.ru

Наумова Н.И., кандидат педагогических наук, доцент, Пензенский государственный университет, gipnozzz@yandex.ru

Осипова Н.Н., кандидат педагогических наук, доцент, Пензенский государственный университет, nnosipova@mail.ru

© Барашкина С.Б., Климова С.А., Наумова Н.И., Осипова Н.Н., 2025