УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА СОЧИ

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
Центр творческого развития и гуманитарного образования города Сочи

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Методические рекомендации
для педагогов организаций дополнительного и общего образования

Сочи • МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи • 2017

Рекомендовано к печати
методическим советом МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи
(протокол № 1 от 01.09.2017 г.)

Рецензенты:
доктор педагогических наук, профессор
С. В. Воробьёва

канд. педагогических наук, доцент
Н. В. Черненко

Авторы-составители:
учитель начальных классов МОУ ООШ № 48 города Сочи.
Е. А. Синченко;
канд. пед. наук, методист МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи
Н. И. Нескоромных

Формирование мотивации учебной деятельности у детей младшего школьного возраста в процессе обучения математике : метод. рекомендации / Е. А. Синченко, Н. И. Нескоромных. – Сочи : МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи, 2017. – 42 с.

Раскрыта система работы педагога по формированию у младших школьников мотивации учебной деятельности в процессе обучения математике. Описана методика разработки и применения вариативных дидактических карточек.

Для педагогов организаций дополнительного и общего образования, работающих с детьми младшего школьного возраста.

© МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи, 2017
© Оформление. МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4

1. Ключевые понятия 6

2. Особенности мотивации учебной деятельности детей младшего школьного возраста 7

3. Система работы педагога по формированию у младших школьников мотивации учебной деятельности в процессе обучения математике 14

4. Методика разработки и использования в процессе обучения математике вариативных дидактических карточек 25

Заключение 33

Список использованной литературы 34

Приложение:
Примеры вариативных дидактических карточек 37

ВВЕДЕНИЕ

Основные направления модернизации современной общеобразовательной школы связаны с идеей создания условий для развития личности и раскрытия индивидуальности обучающихся, их самореализации в жизни. Перед теоретиками и практиками стоит задача совершенствования учения школьников, выявления условий повышения качества образования, среди которых большое значение имеет задача формирования и развития мотивации учения. Актуальность данной проблемы обусловлена обновлением содержания обучения, постановкой задач формирования у обучающихся приёмов самостоятельного приобретения знаний и познавательных интересов, формирования у них активной жизненной позиции.

В период обучения ребёнка младшего школьного возраста важно создать предпосылки формирования мотивации учебной деятельности, и к концу обучения в начальной школе придать мотивации определённую форму, сделать её устойчивым личностным образованием школьника.

Ведущие мотивы в этот период детства связаны с желанием ребёнка занять общественно значимую и общественно оцениваемую позицию. Однако такая мотивация, определяемая главным образом новой социальной позицией ребёнка, не может поддерживать в течение длительного времени его учебную работу и постепенно теряет своё значение. Поэтому формирование мотивов, придающих дальнейшей учёбе ребёнка значимый для него смысл, в свете которого его собственная учебная деятельность становилась бы для него сама по себе жизненно важной целью, а не только средством для достижения других целей, является крайне необходимым, без чего дальнейшая учёба ребёнка может оказаться невозможной.

Мотивация как психологическая категория раскрыта в работах Л.И. Божович, Е.П. Ильина, В.И. Ковалёва, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Д.Б. Эльконина и др. Учебные мотивы и мотивация учения младших школьников изучались А.К. Марковой, М.В. Матюхиной, Г.И. Щукиной и др. Разные аспекты процесса формирования мотивации учебной деятельности у учащихся средствами математики раскрыты в работах В.Г. Бевз, В.А. Далингера, Г.В. Дорофеева, М.А. Родионова, Г.И. Саранцева и др.

Однако несмотря на большое количество работ по проблеме мотивации учебной деятельности обучающихся, недостаточно изученными остаются особенности и содержание деятельности педагога по формированию учебной мотивации детей младшего школьного возраста в процессе обучения математике.

Как показывает анализ педагогической практики, при стихийном формировании мотивационной сферы обучающихся у многих из них не формируются необходимые для эффективного обучения мотивы. Деятельность младших школьников, не подкреплённая в должной мере познавательной потребностью, направленная главным образом на внешние её атрибуты,

например, на оценку, становится недостаточно эффективной. Отметка для многих детей перестаёт играть мотивирующую роль, а тогда и сама учебная работа теряет для них всякую ценность. Дети младшего школьного возраста не всегда заинтересованы в получении математических знаний и в выработке соответствующих умений. В этом заключается одна из важнейших причин их отставания по математике.

В настоящем издании раскрыта система и методический инструментарий деятельности педагога по формированию у детей младшего школьного возраста мотивации учебной деятельности в процессе обучения математике.

Надеемся, что предлагаемые в настоящем издании методические рекомендации позволят педагогам организаций дополнительного и начального общего образования повысить качество математической подготовки детей.

1. КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

Мотив – направленность школьника на отдельные стороны учебной работы, связанная с внутренним отношением ученика к ней[1]. Если мотив реализует познавательную потребность, связан с усваиваемыми знаниями и выполняемой деятельностью (совпадает с конечной целью учения), то он является *внутренним.* Если мотив реализует непознавательную (социальную по классификации) потребность, не связан с получением знаний (не совпадает с целью учения), то он называется *внешним.*

Мотивация – совокупность причин психологического характера, объясняющих поведение человека, его начало, направленность и активность[2].

Понятие «мотивация» шире понятия «мотив»[3]. Мотив является одним из видов побуждений мотивации или представляет собой её важную составляющую часть. Мотивация объясняет целенаправленность действия, организованность и устойчивость целостной деятельности, направленной на достижение определённой цели. В отличие от мотивации, мотив – это то, что принадлежит самому субъекту поведения, является его устойчивым личностным свойством, изнутри побуждающим к совершению определённых действий.

Мотивация учебной деятельности – сложное, системное образование, состоящее из познавательных и социальных мотивов учения; представляет собой систему целей, потребностей и мотивов, которые побуждают человека овладевать знаниями, способами познания, сознательно относиться к учению, быть активным в учебной деятельности. Учебная деятельность полимотивирована.

Типы мотивации учебной деятельности:

отрицательная мотивация – побуждения школьника, вызванные осознанием определённых неудобств и неприятностей, которые могут возникнуть, если он не будет учиться (укоры со стороны родителей, педагогов, одноклассников и т. п.). Такая мотивация может вызывать лишь кратковременные успехи и не приводит к успешным результатам;

положительная мотивация – связана с мотивами, заложенными вне самой учебной деятельности.

---

[1] Маркова А. К. и др. Формирование мотивации учения: кн. для учителя. М.: Просвещение, 2001. С. 15.

[2] Немов Р. С. Психология. В 3-х кн. Кн. 1. Общие основы психологии. М.: ВЛАДОС, 2003. 688 с.

[3] Немов Р. С. Психология. В 3-х кн. Кн. 1. Общие основы психологии… С. 116.

2. ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Поскольку процесс формирования мотивов связан с использованием многих личностных образований, постепенно формирующихся по мере развития личности, то на каждом возрастном этапе будут иметься какие-то особенности мотивации и структуры мотива. Знание педагогом специфики формирования мотивации учебной деятельности обучающихся в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями помогает правильно построить процесс обучения.

Младший школьный возраст – период перестроения и развития мотивационной сферы. Она проявляется в учебном процессе через совокупность различных побуждений: мотивов, потребностей, интересов, целей, установок, обусловливающих проявление учебной активности и стремление участвовать в школьной жизни. И.Ю. Кулагина замечает: «Если ребёнок в процессе обучения начинает радоваться тому, что он что-то узнал, понял, чему-то научился, – значит, у него развивается мотивация, адекватная структуре учебной деятельности»[1].

А.К. Маркова отмечает иерархичность строения мотивации учебной деятельности: «…Мотивация учения складывается из ряда постоянно изменяющихся и вступающих в новые отношения друг с другом побуждений (потребности и смысл учения для школьника, его мотивы, цели, эмоции, интересы). Поэтому становление мотивации есть не простое возрастание положительного или усугубление отрицательного отношения к учению, а стоящее за ним усложнение структуры мотивационной сферы, входящих в неё побуждений, появление новых, более зрелых, иногда противоречивых отношении между ними»[2].

К *позитивным характеристикам мотивации* детей млдашего школьного возраста исследователи относят общее положительное отношение ребёнка к школе, широту его интересов (проявляется в потребности в творческих играх), любознательность, являющуюся формой проявления высокой умственной активности. Непосредственность, открытость, доверчивость младших школьников, их вера в авторитет учителя и готовность выполнять любые его задания являются благоприятными условиями для развития в этом возрасте широких социальных мотивов долга, ответственности, понимания необходимости учиться.

К *негативным характеристикам мотивации,* препятствующим обучению, исследователи относят:

---

[1] Кулагина И. Ю., Колюцкий В. Н. Возрастная психология человека: развитие человека от рождения до поздней зрелости: учеб. пособие для вузов. М.: Сфера, 2003. С. 132.

[2] Маркова А. К. и др. Формирование мотивации учения: кн. для учителя. М.: Просвещение, 2001. С. 14.

неустойчивость мотивов – без поддержки педагога мотивы могут угасать и не возобновляться, поскольку интересы часто бывают ситуативны, быстро удовлетворяются;

недостаточная осознанность мотивов – ребёнок не может назвать, что и почему ему нравится в конкретном учебном предмете;

мотивы слабо обобщены – охватывают один или несколько учебных предметов, объединённых по их внешним признакам;

содержат в себе ориентировку обучающегося чаще на знания как на результат обучения – в отметке фиксируется, прежде всего, результат, а не процесс и способы учебной деятельности, поэтому формирование и развитие мотивов учебной деятельности младших школьников должно идти под руководством взрослых.

Проследим ниже *динамику мотивов учебной деятельности от I к IV классу.*

В I классе старые интересы, мотивы теряют свою побудительную силу, на смену им приходят новые. То, что имеет отношение к учебной деятельности, оказывается значимым, ценным; то, что имеет отношение к игре, становится менее важным. По-прежнему заметно преобладание мотивов над мотивационными установками, так как ими ставятся цели на ближайшее будущее, связанное с настоящими событиями. Принимаемые намерения «идут на поводу» у непосредственных побуждений, желаний (по Л.С. Славиной). По данным Л. Кольберга, 70 % семилетних детей ориентируются в своём поведении на возможное поощрение или наказание «здесь и сейчас»[1].

Н.И. Константинова приводит результаты эмпирического исследования развития учебной мотивации младших школьников от I к IV классу. Если игровой мотив первоклассника в большей степени проявляется в желании иметь игрушку, то к IV классу чаще упоминаются компьютерные игры. Общение с друзьями становится более важным к концу младшего школьного возраста. В иерархии мотивов представлены и узколичностные мотивы: мотив благополучия (похвала), престижный мотив (получение медали, кубка и т. п.), отрицательный мотив – избегание неприятностей (боязнь плохой отметки)[2].

В соревновательной ситуации у первоклассников мотив работы на себя оказывается более действенным, чем на команду, однако в III классе уже сильнее выражен общественный мотив («за класс»), чем индивидуальный («за себя»). Если в III классе общественные мотивы выражены у мальчиков и девочек одинаково, то в IV классе эти мотивы чаще проявляются у девочек (по данным Н.Н. Власовой и А.И. Высоцкого).

В основе учения младшего школьника лежат несколько мотивов: познавательные и социальные.

---

[1] Приводится по: Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2002. 512 с.

[2] Константинова Н. И. Динамика развития учебной мотивации школьников в современной начальной школе // Начальная школа плюс До и После. 2014. № 1. С. 73–77.

Широкие социальные мотивы, отражающие внутреннюю позицию первоклассника, связаны с потребностью занять новое место в обществе и выполнять значимую, оцениваемую обществом деятельность – ходить в школу («Мне нравится ходить в школу») и учиться («Я хочу учиться в школе, как старшая сестра). Эти мотивы и высокий познавательный интерес, характерный для учеников I класса, обеспечивают включение в учебную деятельность и какое-то время поддерживают интерес к ней.

Особенностью мотивации большинства младших школьников является *беспрекословное выполнение требований педагога*. Они не всегда стремятся понять, для чего нужно делать то, что им велит педагог: раз велел, значит, нужно. Даже скучную и бесполезную работу выполняют тщательно, так как полученные задания кажутся им важными.

Постепенно широкие социальные мотивы (ребёнок уже ходит в школу, а желание учиться, как это делают старшие, не связано с содержанием учебной деятельности) утрачивают свою значимость (к концу I класса «внутренняя позиция школьника» оказывается реализованной). В исследовании, проведённом С.В. Гани, отмечается сужение круга «широких социальных мотивов» у детей младшего школьного возраста: отсутствуют мотивы долга перед обществом, перед Родиной[1].

М.И. Алексеева, Б.Г. Ананьев, А.И. Липкина, Е.Ш. Сапожникова установили, что при формировании отношения к учёбе важную роль выполняет *ситуация оценивания*, которая *мотивирует учебную деятельность.* Отметка в качестве ведущего мотива выступает более чем у половины младших школьников. Она выражает оценку знаний обучающегося и общественное мнение о нём, поэтому дети стремятся к ней не ради знаний, а ради сохранения и повышения своего престижа. У трети преобладает престижный мотив, а познавательные мотивы встречаются не всегда. Такая ситуация не очень благоприятна для процесса обучения: именно познавательная мотивация считается наиболее адекватной учебным задачам[2].

Обучающиеся в I классе не устанавливают связи между отметкой и знаниями. Они видят смысл не в том, как выполнили задание, а в том, что старались его выполнить. Замечена тенденция: к III классу значение отметки снижается[3].

Ученики I–II классов воспринимают отметку как оценку своих стараний, а не качества проделанной работы (по данным Л.И. Божович). Так, одна девочка уверяла, что учится хорошо, а когда ей указали на плохие отметки, то возразила: «Мама говорит, что я хорошо стараюсь». Это свидетельствует

---

[1] Гани С. В. Учебная мотивация младших школьников с разным уровнем успеваемости: автореф. дис. … канд. психол. наук. М., 2009. С. 17.

[2] Матюхина М. В. Изучение и формирование мотивации учения у младших школьников: учеб. пособие. Волгоград, 1983. С. 28, 142.

[3] Матюхина М. В. Изучение и формирование мотивации учения у младших школьников… С. 30.

о том, что первоначально социальный смысл учебной деятельности заключён для детей не столько в результате, сколько в самом учебном процессе. Однако такое отношение к отметке скоро исчезает.

У младших школьников появляются новые социальные установки и мотивы, связанные с чувством долга и ответственности, с необходимостью получения образования («быть грамотным»). Так, по данным И.М. Вереникиной, в период от 8 до 10 лет возрастает количество детей, мотивирующих свою учебную деятельность чувством долга, но уменьшается количество детей, которые учатся с интересом. Однако часто эти мотивы остаются только «знаемыми», декларируемыми. Реально действующим мотивом является получение высокой отметки или похвалы; ради их получения ребёнок готов немедленно сесть заниматься и старательно выполнить все задания.

У младших школьников формируются и другие *мотивы, поддерживающие учебную деятельность:*

связанные с содержанием (стремление узнать новое, овладеть знаниями, способами действия) *и процессом учения* (потребность думать, рассуждать, решая трудные задачи). Развитие мотивов этой группы зависит от уровня познавательной потребности, с которой ребёнок приходит в школу и уровня содержания и организации учебного процесса;

косвенно связанные с результатом учения: широкие социальные мотивы (мотивы долга и ответственности перед родителями, учителем, одноклассниками), мотивы самоопределения – понимание значения учения для будущего, мотивы самосовершенствования – получение развития в результате обучения.

Узколичные мотивы представляют *мотивы благополучия* (получение одобрения, похвалы, хорошей отметки) и *престижные мотивы* (быть первым); *отрицательные мотивы* – мотивы избегания неудачи (избегание неприятностей, связанных с учителем, одноклассниками или родителями в результате неуспешной учёбы).

Таким образом, структура мотивации учения, формируемая в младшем школьном возрасте на основе преимущественно конкретных социальных мотивов и сопровождающих их эмоциональных реакций, не будет достаточной для успешности обучения в дальнейшем, так как широкие социальные мотивы в этом возрасте являются только «знаемыми», а не «реально действующими», а узкие социальные мотивы представлены мотивами престижа, одобрения и мотивами избегания неприятностей.

Как правило, на ребёнка одновременно оказывают влияние не один, а несколько разных мотивов. В условиях традиционного обучения *мотивация учения и мотивация достижений* (особенно при высоком уровне притязаний) *входят в конфликт друг с другом*, происходит борьба мотивов, которая тем острее, чем сильнее выражены в одном и том же ребёнке оба этих мотива. *Мотивация учения* побуждает ребёнка браться за трудные и незнакомые для него задания, но в этом есть большой риск потерпеть неудачу и

получить плохую отметку. *Мотивация достижений*, напротив, стимулирует младшего школьника браться за лёгкие и хорошо ему знакомые задания. Однако их успешное выполнение ничего не даёт ребёнку в плане его обучения. Тот мотив, который выходит «победителем» в ситуации выбора и принятия решения, который определяет характер выбора ребёнком задания не в одном, а в большинстве случаев, определяется как преобладающий (или доминирующий) мотив.

Отмечаются *различия мотивации детей с разным уровнем успеваемости.* Мотивация учения отличников позитивна, направлена больше на социальный и личностный успех, в то время как у слабоуспевающих школьников присутствуют мотивы избегания неудачи и морально-отрицательные мотивы (страх не оправдать чьих-то ожиданий и подвести класс, учителя и т. д.)[1]. Дети с высокой успеваемостью ориентируются на качество и результативность учебных действий независимо от внешней оценки. Дети с низкой успеваемостью ориентируются лишь на процесс выполнения, склонны к облегчённой учебной работе. Они, как правило, интеллектуально-пассивные. У слабоуспевающих школьников к концу обучения в начальной школе закрепляется мотив избегания неудачи и начинает приобретать значительную силу.

У слабоуспевающих школьников сильно мотивирующим фактором являются: 1) показатель эмоций (отрицательных), связанных с выбранным учебным предметом («не получаю удовольствие при его изучении» – 45 %; 2) сложность учебного предмета («он трудно усваивается» – 45 %) или же запущенность знаний по учебному предмету, что также приводит к затруднению понимания и усвоения учебного материала. Отрицательные эмоции, испытываемые детьми при усвоении учебного предмета, могут быть связаны также и с личностью самого педагога. Так, 35 % слабоуспевающих обучающихся указали мотивационную позицию «не нравится, как преподаёт учитель» как причину нелюбви учебного предмета (аналогично 10 % – «учитель неинтересно объясняет») и 15 % признались в наличии плохих отношений с учителем[2].

Отсутствие престижа в изучении школьного предмета отметили только слабоуспевающие школьники («он (предмет) считается невыгодным» – 5 %; «его не нужно знать всем» – 5 %). Интересно, что 22 % отличников также объяснили свою нелюбовь к учебному предмету трудностью или чрезмерной лёгкостью его усвоения. И 22 % отличников отметили слабое преподавание учебного предмета учителем как причину, порождающую нелюбовь к нему (предмету). Таким образом, налицо различия и в выборе любимых-

---

[1] Лаврик О. В. Учебная мотивация «отличников» и слабоуспевающих школьников // Наука вчера, сегодня, завтра: сб. ст. по матер. междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск: СибАК, 2014. № 7. С. 40–44.

[2] Лаврик О. В. Учебная мотивация «отличников» и слабоуспевающих школьников… С. 42.

нелюбимых предметов у школьников, которые учатся на «отлично» и слабоуспевающих[1].

Детьми *не все мотивы осознаются в одинаковой степени.* Часто «знаемые» мотивы не соответствуют реальным, побуждающим к учебной деятельности. У хорошо успевающих обучающихся «знаемые» мотивы чаще совпадают с реальными, особенно эта тенденция прослеживается при выраженном интересе к обучению. У посредственно- и слабоуспевающих школьников зафиксировано неполное совпадение тех и других мотивов. У этих детей основным является «знаемый» мотив «избегания наказания», т. е. отрицательный «знаемый» мотив совпадает с реальным, тогда как положительные «знаемые» мотивы получения хорошей отметки, больших знаний не совпадают с реальными[2] (Г.Г. Гусева, М.В. Матюхина).

Рассмотрим далее *особенности мотивации учебной деятельности школьников 9–10 лет*.

Даже у детей, успешных в обучении, III и IV классы (возраст 9–10 лет) являются переломными для школьной мотивации. В этот период появляются новые мотивы (потребности, интересы, желания), происходят перестановки в иерархической мотивационной системе ребёнка. Снижается роль учителя в побуждении к учебной деятельности в связи со снижением его авторитета. Это обусловлено и повышением самостоятельности школьников и большей их ориентацией на мнение одноклассников.

В III и IV классах начинает проявляться *избирательное отношение школьников к отдельным учебным предметам,* в результате чего общий мотив учёбы становится всё более дифференцированным: появляется положительная и отрицательная мотивация к процессу учения в зависимости от интереса к предмету. Однако в этом возрасте познавательные интересы детей, как правило, являются ещё эпизодическими. Они возникают в определённой ситуации, под непосредственным воздействием занятия/урока, и почти всегда угасают, как только занятие/урок заканчивается.

По данным С.А. Мусатова, значение мотивов избегания санкций, побуждающих к выполнению учебных заданий, усиливается к III классу. При этом снижается доминирование интереса к содержанию школьных предметов[3].

Мотивация достижения у учеников III–IV классов нередко становится доминирующей. Так, у детей с высокой успеваемостью ярко выражена мотивация достижения успеха – желание хорошо, правильно выполнять задания, получать нужный результат. И хотя она обычно сочетается с мотивом получения высокой оценки своей работы (отметки и одобрения взрослых),

---

[1] Лаврик О. В. Учебная мотивация «отличников» и слабоуспевающих школьников… С. 43.

[2] Матюхина М. В. Мотивация учения младших школьников. М.: Педагогика, 1984. С. 68.

[3] Приводится по: Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2002. С. 137.

всё же ориентирует ребёнка на качество и результативность учебных действий независимо от этой внешней оценки, тем самым способствуя саморегуляции.

С.В. Гани и В.А. Гани проанализированы особенности развития учебной мотивации учащихся III–IV классов с разным уровнем успеваемости. Результаты исследования показали, что у хорошо успевающих детей познавательная мотивация развивается эффективнее по сравнению с троечниками и отличниками. Среди отличников была выявлена группа детей с наименее благоприятным развитием учебной мотивации (ярко выраженным мотивом избегания неудачи и престижной мотивацией). Исследование показало:

– хорошисты проявляют интерес не только к содержанию, но и к процессу учения, у них появляется мотив самообразования, без которого невозможно успешное обучение в средней школе;

– многие отличники (56 %) и троечники (52 %) говорят о своём желании получать высокие отметки. У отличников такая мотивация связана с поддержанием своего статуса в глазах окружающих. Можно предположить, что не всем троечникам безразлично их положение в классе, у них в значительной степени выражена игровая мотивация. Поскольку она связана, в основном, с компьютерными играми, возможно, что успехи в таком неучебном виде деятельности помогают им самоутвердиться, повысить свой авторитет в глазах сверстников;

– в группе отличников мотив избегания неудачи выражен в большей степени, чем в группах хорошистов и троечников (данный мотив выявлен у 88 % детей с отличной успеваемостью). Дети с престижной мотивацией боятся получать более низкие, не соответствующие их уровню притязания отметки, отражающиеся на их статусе и самооценке[1].

Педагоги и исследователи отмечают, что 9–11 лет – возраст, когда ребёнок испытывает разочарование, сопровождающееся спадом в учебной деятельности, желанием пропустить урок, уменьшением старательности, тяготением школьными обязанностями, снижением успеваемости, ослаблением мотивации учения, изменением характера самооценки ученика.

Л.И. Божович, В.В. Давыдов, А.К. Маркова, Д.Б. Эльконин и другие, изучая *причины снижения положительного отношения к учению у детей 10–11 лет*, пришли к выводу о том, что они лежат не только в возрастных особенностях, но и в организации учебно-воспитательного процесса. Одной из причин является несоответствие нагрузки интеллектуальной деятельности возрастным возможностям школьников. Другой причиной, как отмечает Л.И. Божович, является ослабление социальной мотивации учения. Третьей – отсутствие сформированности у детей необходимых для реализации их отношений способов и форм поведения (терпения, умения преодолевать длительные затруднения) и др.

---

[1] Гани С. В., Гани В. А. Учебная мотивация младших школьников с разным уровнем успеваемости // Актуальные вопросы современной науки. 2009. № 8. С. 67–72.

Ученики III–IV классов начинают тяготиться своими обязанностями, их старательность уменьшается. Такие сдвиги в мотивационной сфере происходят, как предполагает Л.И. Божович, потому, что не удовлетворяется познавательная потребность детей, а это связано с методикой их обучения, в частности с излишним количеством упражнений, направленных на выработку умений. В результате чрезмерно загружается память и недостаточно используется интеллект.

На мотивы учебной деятельности оказывает существенное влияние тип обучения. Исследования подтверждают выраженность познавательной учебной мотивации у детей в системе развивающего обучения. В отличие от школ с традиционным обучением, у учеников в системе развивающего обучения наблюдается позитивная динамика этого типа мотивации (Н.Ц. Бадмаева, А.К. Дусавицкий, Г.А. Цукерман и др.).

А.М. Гельмонт причины неуспеваемости школьников, обладающих низкой учебной мотивацией и проявляющих высокую школьную тревожность, видит в недостатках преподавания, неблагополучных бытовых условиях, в плохой подготовленности и значительных пробелах в знаниях, в отсутствии привычки к организованному труду, в недостаточном уровне развития[1]. В ряду этих причин одно из ведущих мест занимает несформированность психических познавательных процессов, неумение владеть в полной мере своим вниманием, восприятием, памятью, мышлением. М.Н. Безруких, Л.С. Выготский, М.В. Гамезо, П.Я. Гальперин, К.М. Гуревич, М.В. Матюхина и другие прослеживают прямую зависимость успешности учения от уровня развития психических познавательных процессов.

К концу младшего школьного возраста большинство обучающихся при изменении общего смысла деятельности могут изменять конкретную цель. Это начало функционирования возвратного механизма формирования мотива (в терминологии А.А. Файзуллаева). У детей необходимо сформировать учебно-познавательный мотив-интерес не только к новым знаниям, но и к способам добывания новых знаний. Формирование этого мотива необходимо для подготовки обучающегося к переходу в среднюю школу.

3. СИСТЕМА РАБОТЫ ПЕДАГОГА ПО ФОРМИРОВАНИЮ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Опишем структуру предлагаемой нами системы деятельности педагога по формированию у младших школьников мотивации учебной деятельности

[1] Приводится по: Молочкова И. В. Психолого-педагогические аспекты осмысленного учения: учеб. пособие. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2001. Ч. I. С. 19.

в процессе обучения математике и условия, обеспечивающие повышение мотивации учения.

В Энциклопедическом словаре приводится общее определение понятия «система». *Система* – «множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определённую целостность, единство»[1]. В состав элементов системы относят субъект и объект деятельности. *Объектами* спроектированного нами процесса являются обучающиеся в III–IV классах (дети 9–10 лет), а *субъектом* – педагог дополнительного образования или учитель начальных классов.

В структуру разработанной нами системы входят *блоки:* целевой, диагностический, технологический, результативный. Опишем их.

I. *Целевой блок.*

Цель: повысить уровень сформированности мотивации учебной деятельности младших школьников.

Задачи:

1) видоизменить мотивацию учебной деятельности обучающихся (формировать широко-социальные и учебно-познавательные мотивы);

2) обеспечить положительную динамику становления доминирующего мотива учебной деятельности;

3) улучшить отношение детей к занятиям/урокам математики.

II. *Диагностический блок.* К *педагогическим методам диагностики* мотивации учебной деятельности относятся наблюдение, анкетирование, выбор учебного задания, хронометраж (фотография) учебного дня, шкалирование и др. Рассмотрим некоторые из них.

Наблюдение позволяет легко обнаружить мотивацию. Об отношении детей к учению можно узнать по наличию или отсутствию интереса к предмету, прилежанию, активности на занятиях/уроках, выполнению заданий.

Анкетирование. Цель проводимого анкетирования детям не сообщается. Если возникнет вопрос, то необходимость использования необычного задания можно объяснить тем, что проверяется умение размышлять, изучается точка зрения и т. п.

Выбор учебного задания. Ситуация выбора показывает динамику изменения учебно-познавательных интересов ребёнка, предпочтений определённого содержания и вида учебного материала, формы и способа выполнения учебных заданий, его самооценки и мотивации в учебном процессе.

III. *Технологический блок* включает стратегии, технологии, средства формирования мотивации учебной деятельности обучающихся.

Стратегия – способ использования средств и ресурсов, направленный на достижение цели операции[2].

---

[1] Большой Российский Энциклопедический словарь. В 2-х т. М.: Науч. изд. «Большая российская энциклопедия», 2003. С. 1437.

[2] Русский орфографический словарь: ок. 180 000 слов / О. Е. Иванова, В. В. Лопатин (отв. ред.), И. В. Нечаева, Л. К. Чельцова. М.: Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова, 2004. 960 с.

Мы определили стратегии формирования мотивации учебной деятельности обучающихся и подобрали к каждой из них педагогические технологии, под которыми, следуя точке зрения Б.Т. Лихачёва, понимаем совокупность психолого-педагогических приёмов, методов обучения, воспитательных средств, организационно-методический инструмент педагогического процесса.

1. *Стратегия «Устранение монотонности учебной деятельности». Технология «Использование нетрадиционных форм обучения, смена видов деятельности».* Важную роль в эффективности усвоения учебного материала играет его разнообразие. Даже на традиционном занятии/уроке математики следует проводить отдельные этапы в нетрадиционной форме. Например, предложение педагога выполнить домашнее или классное задание на выбор по степени сложности математического материала поможет учитывать индивидуальные предпочтения ребёнка, поднять мотивационную составляющую обучения. Кроме того, через свой выбор обучающийся сможет иметь возможность влиять на то, что и как он изучает – стать подлинным субъектом обучения.

В целях избегания монотонности необходима постоянная смена видов учебной деятельности. Полезно использовать проблемные ситуации, так как решение проблем и проблемных задач активизирует мышление детей, научает добывать знания самостоятельно, повышает мотивацию учебной деятельности.

Н.Г. Логинова предлагает использовать стратегии и технологии, которые обеспечивают системное и операционное воздействие на мотивацию учебной деятельности младших школьников группы риска – детей с игровой и учебно-познавательной мотивацией, основанной на внешних мотивах с характерным низким уровнем готовности к обучению и снижением познавательных интересов при сохранном интеллекте и отсутствии выраженных нарушений речи, слуха и зрения. Для устранения монотонности и усиления занимательности уроков предлагает создать и поддерживать положительную атмосферу, применять систематическое одобрение, нетрадиционные формы обучения, смену видов деятельности, игровые приёмы и элементы соревнования[1].

2. *Стратегия «Обучение в ситуациях успеха». Технология «Создание ситуаций успеха».* Успех – это переживание состояния радости вследствие того, что результат, к которому стремилась личность в своей деятельности, либо совпал с её ожиданиями, либо превзошёл их. Систематическое одобрение ребёнка способствует обучению в ситуации успеха, что усиливает мотивацию учебной деятельности. Недопустимо наказывать отрицательной отметкой, грубой критикой.

---

[1] Логинова Н. Г. Формирование мотивации учебной деятельности младших школьников «группы риска» в общеобразовательном учреждении: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Саранск, 2013. С. 14.

Перечислим и кратко охарактеризуем некоторые *приёмы, применяемые в обучении математике с целью создания ситуации успеха:*

авансирование детей, снятие страха в ситуации работы на доске, в ситуации проверки знаний и пр. Снижению напряжения будет способствовать разрешение ребёнку дольше готовиться у доски, предложение примерного плана ответа или вариантов ответов, в том числе предложение схем к задаче на выбор, разрешение пользоваться наглядными пособиями, например, карточкой с алгоритмом письменного сложения;

педагогическая поддержка при выполнении заданий, в том числе похвала, подбадривание, стимулирование оценкой (а не отметкой!), помощь в выполнении заданий;

работа с пословицами и поговорками о школе, учении, познании. Пословицы могут применяться в оценочных высказываниях педагога как образные комментарии. Например, можно поощрить ребёнка за кропотливую работу с помощью пословицы «Терпение и труд всё перетрут». Чтобы подкрепить стремление обучающегося к исправлению ошибок, подходит поговорка «На ошибках учатся». Пословица «Не стыдно не знать, стыдно не учиться» поможет в стимулировании желания детей искать новую информацию и осваивать новые способы действий;

«холодный душ» – применим для способных обучающихся. Применяется в случае, когда успевающий ученик, думая, что успех ему гарантирован, перестаёт трудиться. Тогда педагогу необходимо применить ситуацию неуспеха, которая не рассматривается отдельно от ситуации успеха, но может быть рассмотрена как этап от одной ситуации успеха к следующей: «Теперь тебе стало очевидно, что математика не терпит пренебрежения», «Вероятно, ты и сам расстроен, что…». Доброжелательный тон педагога при этом обязателен.

Рассмотрим результаты действий педагога по *созданию ситуации успеха на различных этапах занятия/урока математики:*

• *на организационном этапе:* устранение пробелов в знаниях, работа над ошибками, допущенными в предыдущих контрольных, самостоятельных и домашних работах, добавит уверенности и уберёт страх перед трудным заданием;

• *на этапе постановки целей и задач:* авансирование успеха («Я не сомневаюсь, у вас всё получится», «Вы теперь можете решать задания сложнее», «Я в тебя верю») добавит ребёнку уверенности в его силы;

• *на этапе изучения нового материала:* обеспечение содержательной ясности учебного материала «от простого к сложному», доступное содержание учебного материала, скрытое инструктирование обучающихся («Обратите внимание на…», «С чего лучше начать…» и т. д.);

• *на этапе закрепления изученного материала:* необходимо помочь ребёнку пережить эмоциональный успех не результата в целом, а отдельной детали, например, «Особенно у тебя получилось…», «Ты уже проявил себя в…».

На базе состояния успеха в учёбе формируются новые, более сильные мотивы учебной деятельности. В случае устойчивого успеха, могут высвободиться скрытые возможности личности.

3. *Стратегия «Усиление занимательности учебного материала». Технология «Применение игровых приёмов, дидактических сказок, элементов соревнования».* Применение этой технологии постепенно приводит к превращению педагогической цели в самоцель учебной деятельности младших школьников, формирует у них заинтересованное и положительное отношение к предмету и обучению в целом.

Построение педагогического взаимодействия в форме занимательных и игровых форм занятий и уроков будет способствовать формированию у детей чувства удовлетворённости, эмоционально их стимулировать. В этом отношении эффективны занятия/уроки-соревнования, занятия/уроки-викторины, занятия/уроки-путешествия, занятия/уроки-экскурсии, составление математических кроссвордов, написание сказок, героями которых являются числа или геометрические фигуры, математические сочинения, сообщения, рисунки или аппликации к отдельным темам содержания образовательной программы и др.

Действия педагога должны быть направлены на вовлечение ребёнка в активную игровую деятельность, формирование у него познавательного интереса, мотивации достижения успеха, развитие навыков самостоятельной работы. Формирование позитивной мотивации к обучению у детей должно осуществляться под непосредственным руководством взрослого и при его постоянном участии во всех фазах дидактической игры.

Игра будет привлекательна для детей, если позволит продемонстрировать компетентность в области математики. Чтобы игра стала источником формирования познавательных мотивов и поддерживала интерес к учению, педагогу нужно насытить её материалом для расширения кругозора и пополнения опыта детей.

Учёба в командной игре становится для всех интересной, стимулирует познавательную активность, стремление добиться хороших результатов.

Занятие/урок математики может состоять из *конкурсов,* например, таких:

• «Загадочная формула». На большом кубике не дописаны формулы, относящиеся к определённому разделу образовательной программы, представители команд выходят и бросают кубик; выпавшую формулу надо закончить. Затем команды-соперницы задают вопросы, относящиеся к этой формуле: «Как ты понимаешь, что…».

• «Смекалка» посвящается решению задач на сообразительность. Задачи с рисунками записаны на билетах. Количество билетов не зависит от количества команд (6–8 штук, чтобы обеспечить возможность выбора). Представители команд вытаскивают эти билеты и решают задачу. Если не могут решить, просят помощи у команды; не справляется команда – помогает команда-соперница, но первая команда баллы теряет.

• «Любители кроссвордов». Вопросы могут демонстрироваться на интерактивной доске, а сетка изображаться на карточках, которые раздают детям. Карточки можно заполнить под копирку, затем, когда кроссворд решён и сдан, это обеспечит возможность самопроверки.

• «Найди ошибки». Педагог читает небольшой рассказ, текст или сказку с математическими ошибками. Дети его слушают и отмечают неточности. Выигрывает команда, которая их найдёт больше.

Систематическое и целенаправленное включение игр в педагогическое взаимодействие способствует смещению социальных мотивов к мотивам познавательного рода.

Дидактическая сказка по математике – волшебная сказка, в которой абстрактные математические объекты одушевляются, создаётся сказочный образ мира, в котором живут дети»[1] (В.Ф. Любичева, Р.Р. Мухамедьянова). Она отличается особой структурой: введение в сказочную страну, в которой живут одушевлённые сказочные математические объекты; разрушение благополучия, т. е. нарушение отношений, связей между математическими героями; восстановление этих отношений, связей. Оценить такую сказку можно в соответствии с критериями: отсутствие содержательных математических ошибок; последовательность и логичность изложения; оригинальность и завершённость сюжета; наличие корректных рассуждений, размышлений на математическую тему[2].

Целенаправленная работа по обучению младших школьников сочинению дидактических сказок по математике, опора на их субъективный опыт, позволят формировать у них мотивацию учебной деятельности.

Дидактические сказки по математике применимы на различных этапах занятия/урока:

• *на этапе целеполагания* – чтение математической сказки или отрывка из неё способствует концентрации внимания обучающихся, усилению их мотивации, которая в дальнейшем может способствовать самостоятельному углублённому изучению темы;

• *на этапе изучения нового материала* – формирует положительные эмоции, что способствует непроизвольному усвоению материала. Нестандартная форма введения математических понятий позволит увидеть рассматриваемые объекты с «непривычной» стороны, что способствует более глубокому, прочному и осознанному овладению материалом;

• *на этапе закрепления изученного* – выполнение обучающимися различных творческих заданий («Продолжи сказку», «Проанализируй сказку», «Исправь сказку», «Найди в сказке математические ошибки» и т. п.) поможет закреплению и углублению математических знаний;

---

[1] Любичева В. Ф., Мухамедьянова Р. Р. Обучение младших подростков сочинению дидактических сказок как средство гуманизации математического образования // Вестник Томского гос. ун-та. Психология и педагогика. 2008. № 307. С. 129.

[2] Любичева В. Ф., Мухамедьянова Р. Р. Обучение младших подростков сочинению дидактических сказок как средство гуманизации математического образования…

• *на этапе контроля за усвоением материала* – сочиняя собственные сказки по изученной теме, некоторые дети излишне увлекаются сказочным сюжетом и допускают математические ошибки, что служит поводом организовать «учение на ошибках».

Приведём пример дидактической сказки по теме «Сравнение долей»:

«Однажды в парикмахерский салон пришли две подружки-дроби. Одну звали 3/5, а другую 1/5. Посещение салона их изменило до неузнаваемости…»

Продолжите сказку. Но помните, что не должно нарушаться правило: «Из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше та, у которой числитель больше».

После того, как дети закончат сочинение сказок, педагог предлагает выслушать его вариант сказки: «…Дроби 3/5 остригли волосы, и она стала похожей на 1/5. А 1/5, наоборот, нарастили волосы, и она стала очень похожа на 3/5. Когда они вышли из салона, то их стали путать на улице. Дробь 3/5 принимали за 1/5 и наоборот. Пришлось идти подружкам опять в салон и сменить причёски на прежние. И сразу стало всё на свои места».

Для повышения интереса младших школьников к изучению математики и сочинению дидактических сказок по математике полезно использовать:

• обсуждение сказок математического содержания известных авторов (Ф. Кривина, И. Токмаковой и др.);

• чтение отрывков из книг, пробуждающих интерес к математике: «Алиса в стране математики» Л.Э. Генденштейна, «Магистр рассеянных наук» В.А. Лёвшина, «Стол находок утерянных чисел» Э.Б. Александровой, В.А. Лёвшина, «Искатели необычайных автографов, или Странствия, приключения и беседы двух филоматиков» Э.Б. Александровой, «Приключения Нулика» В.А. Лёвшина, Э.Б. Александровой[1] и др. Например, для объяснения разницы между цифрами и числами подходит сказка «Балет на льду»:

«Это был школьный утренник, очень похожий на те, к которым мы привыкли у себя дома. …

– Скажите, пожалуйста, – шёпотом обратился Сева к Четвёрке, – почему эти цифры так боятся воинов с плюсами на груди?

– Да потому, что сейчас они ещё свободные цифры. А когда плюсы начнут их складывать, они превратятся в числа….

– А я думал, – возразил Сева, – что цифры и числа – это одно и то же!

– О нет! Разница между цифрами и числами такая же, как между буквами и словами. Слова составляются из букв, а числа – из цифр. Цифр и букв немного, а слов и чисел множество»[2].

---

[1] Александрова Э. Б., Лёвшин В. А. Стол находок утерянных чисел: математический детектив. М.: Изд. Дом Мещерякова, 2014. 120 с.; Генденштейн Л. Э. Алиса в стране математики: повесть-сказка. М.: НИГМА, 2013. 240 с.; Лёвшин В. А. Магистр Рассеянных Наук: математическая трилогия. М.: Изд. Дом Мещерякова, 2013. 416 с.; Лёвшин В. А., Александрова Э. Б. Приключения Нулика: Три дня в Карликании. Чёрная Маска из Аль-Джебры. Нулик-мореход: математическая трилогия. М.: Изд. Дом Мещерякова, 2014. 496 с.

[2] Лёвшин В. А., Александрова Э. Б. Приключения Нулика: Три дня в Карликании. Чёрная Маска из Аль-Джебры. Нулик-мореход: математическая трилогия. М.: Изд. Дом Мещерякова, 2014. С. 34–36.

По темам «Деление с однозначным частным» и «Сравнение долей» детям познавательно будет услышать «Чудесные признаки» и «Любители поспорить» из этой же трилогии В.А. Лёвшина и Э.Б. Александровой.

Полезно создавать на занятиях/уроках математики *соревновательные ситуации* или проводить занятия/уроки, когда «от звонка до звонка» дети находятся в условиях математической спартакиады. Обучающиеся могут помочь педагогу в придумывании занимательных заданий, ребусов, кроссвордов. *Занятия/уроки-соревнования,* как правило, основаны на групповой деятельности обучающихся, они могут быть разными по содержанию, структуре и форме организации.

4. *Стратегия «Связь занятий/уроков математики с жизнью обучающихся». Технология «Применение практико-ориентированных и проектных задач по математике».* Под проектной задачей А.Б. Воронцов понимает задачу, в которой через систему или набор заданий целенаправленно стимулируется система детских действий, направленных на получение ещё никогда не существовавшего в практике ребёнка результата («продукта»), и в ходе решения которой происходит качественное самоизменение группы детей. Проектная задача принципиально носит групповой характер[1].

Проектная задача ориентирована на применение обучающимися ряда действий, средств и приёмов не в стандартной (учебной) форме, а в ситуациях, по форме и содержанию приближенных к реальным. Итогом решения такой задачи всегда является реальный продукт (текст, схема или макет прибора, результат анализа ситуации, представленный в виде таблиц, диаграмм, графиков), созданный детьми. Он может быть далее «оторван» от самой задачи и жить своей отдельной жизнью[2].

Отличие проектной задачи от проекта в том, что для решения этой задачи детям предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора (или системы) заданий и требуемых для их выполнения данных[3].

Задания практико-ориентированного характера могут наглядно продемонстрировать ценность математических знаний, что будет способствовать формированию мотивации учения.

Возможно обсуждение проблем социального характера, например, бережного отношения к окружающей среде или водным ресурсам. Например, педагог может предложить выяснить соотношение пресной и солёной воды на Земном шаре.

Полезным для формирования учебной мотивации является использование *задач, связанных с ситуациями, возникающими в жизни младших*

---

[1] Воронцов А. Б., Заславский В. М., Егоркина С. В. и др. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя / под ред. А. Б. Воронцова. М.: Просвещение, 2011. С. 47.

[2] Воронцов А. Б., Заславский В. М., Егоркина С. В. и др. Проектные задачи в начальной школе… С. 49.

[3] Землянская Е. Н. Учебные проекты младших школьников // Начальная школа. 2005. № 9. С. 55–58.

школьников. Например, если детям предлагается рассчитать время предстоящей экскурсии.

Применять практико-ориентированные задания возможно и необходимо систематически, например, при изучении каждой новой темы. Приведём примеры практико-ориентированных заданий при изучении темы «Сравнение дробей»:

1. Ребята, вы знаете, что урок длится 40 минут. На объяснение новой темы мы потратили ½ этого времени, а на решение задач ¼ оставшегося времени. Сколько минут мы слушали новую тему и решали задачи и сколько времени у нас осталось?

2. Сегодня в столовой на класс нам выдали молоко. В двух коробках 40 пакетов молока. Каждому я выдам по 1/20 общего количества молока. По сколько пакетов молока получит каждый из вас?

3. У нас на окнах висят жалюзи. На четырёх окнах всего 80 полосок, пять полосок оборвались. Какую часть оторванные полоски составляют от общего количества? Какую часть оторванные полоски составляют от количества полосок на одном окне?

Задачи, в которых лежат реальные сведения, как правило, вызывают неподдельный интерес и стремление детей составить и решить аналогичные задачи, но уже со своими собственными данными.

В итоге подобной работы может сформироваться набор задач, составленных самими обучающимися и описывающих ситуации, связанные с ними. Эти задания могут быть оформлены как проект в виде задачника. Осознание детьми личного вклада в создание такого пособия также будет способствовать развитию мотивации младших школьников к изучению математики.

5. *Стратегия «Предоставление обучающимся возможности для выбора учебных заданий». Технология «Выбор вариативных дидактических карточек».* Несоответствие интеллектуальной нагрузки возможностям младших школьников и ослабление социальной мотивации являются факторами, снижающими учебную мотивацию. Технология. В.В. Зайцева «Выбор учебного задания»[1] поможет не только диагностировать, но и формировать мотивацию учебной деятельности младших школьников.

Считаем целесообразным применение дидактических вариативных карточек, в которых учтены параметры, выделенные С.В. Зайцевым. Таких параметров три:

1) форма задания (выполняется индивидуально/коллективно);
2) сложность задания (лёгкое/трудное);
3) тип задания (проблема/упражнение).

[1] Зайцев В. В. Технология проектирования ситуаций свободного выбора учебных заданий на уроках математики // Начальная школа. 2000. № 1. С. 41–47; Зайцев С. В. Выбор как предмет педагогической психологии // Вопросы психологии. 2014. № 3. С. 14–24; Зайцев С. В. Личностно-ориентированное обучение младших школьников // Директор школы. 2005. № 4. С. 57–65; Зайцев С. В. Ситуация выбора как средство диагностики учебной мотивации и самооценки у младших школьников // Вопросы психологии. 2009. № 5. С. 54–64.

Каждый параметр обозначается на карточке символом, которые должны быть постоянны, что облегчает выбор ребёнка.

Применяя вариативные карточки, педагог сможет проследить динамику изменений выбора детьми, устойчивые предпочтения заданий определённого типа или уровня сложности, социальный статус в группе сверстников и др.

Наблюдая за выбором обучающимися карточек, педагог имеет возможность выявить три группы младших школьников: с мотивацией достижений; с мотивацией учения; детей, у которых мотивация достижений сочетается с направленностью на занимательность (они выбирают лёгкие, «интересные» задания типа кроссвордов и головоломок). Для определения доминирующего мотива педагогу важно выяснить причину выбора именно этой карточки. С этой целью можно задать соответствующий вопрос ребёнку.

Отметим, что для реализации описанных стратегий формирования у младших школьников мотивации учебной деятельности необходима следующая последовательность действий педагога: планирование, отбор приёмов и средств, реализация плана, оценка произошедших изменений.

К *педагогическим средствам формирования у младших школьников мотивации учебной деятельности* можно отнести следующие приёмы побуждающего воздействия: варьирование содержания учебного материала, методов и форм обучения, наглядных и технических средств обучения, применение разноуровневых дидактических материалов и др. Опишем некоторые из них.

1. *Варьирование содержания учебного материала.* Чтобы реализовать возможности содержания в развитии мотивации, педагог применяет ряд приёмов побуждающего воздействия:

показ новизны содержания, обновление уже усвоенных знаний, раскрытие значимости знаний, ознакомление с историческими сведениями – эта группа приёмов направлена на то, чтобы создать у обучающихся новые впечатления, вызвать удивление, обеспечить их размышления;

рассказ о математиках. Чтобы у детей не возникло представления, что математика – наука безымянная, необходимо знакомить их с именами людей, творивших науку и интересными эпизодами их жизни. Рассказы о «нематематической» деятельности великих учёных, истории из их жизни имеют большое воспитательное и познавательное значение. Можно рассказать о разностороннем развитии творцов математики. Приведём некоторые примеры:

Математик и логик Чарльз Л. Доджсон детям знаком под псевдонимом Льюис Кэрролл, он автор сказки «Приключения Алисы в стране чудес». Библиографы рассказывают, что королева Виктория пришла в восторг от этой книги и захотела прочитать все произведения этого автора. Какого же было её удивление, когда ей принесли стопку книг по математике.

Древнегреческий математик Пифагор был участником Олимпийских игр в кулачных боях.

Завоеватель Наполеон Бонапарт известен и в математике как автор занимательных задач и нескольких теорем.

Известный математик С.В. Ковалевская обладала литературным талантом.

рассказы об истории происхождения математических терминов. Дети с большей активностью изучают новый объект после небольшой исторической справки. Приведём несколько примеров:

«Линия» – слово произошло от латинского слова «линеа», образованного от слова лён, льняная нить, верёвка.

«Трапеция» – латинская форма греческого слова «трапедзион» – столик. Слово «трапеза» означает по-гречески «стол».

«Сфера» – латинская форма греческого слова «сфайра» – мяч.

2. *Применение наглядных, дидактических и технических средств обучения.* У младших школьников преобладает наглядно-образное мышление, поэтому в обучении необходимо применять наглядно-иллюстративные средства. Компьютерную технику можно использовать для демонстрации мультимедийных презентаций, для решения задач, для объяснения нового материала, проведения и проверки самостоятельных работ. Важным структурным элементом занятия/урока является организационный момент, на котором даётся целевая установка. На этом этапе обучающимся демонстрируются слайды презентации, и дети определяют, о чём пойдёт речь далее. Так происходит настрой на восприятие математического материала.

3. *Влияние на обучающихся личности педагога*. Решению задачи формирования у детей мотивации учебной деятельности помогают приёмы, основанные на общении, взаимодействии педагога и обучающихся: оценочные обращения педагога, поощрение, создание ситуации успеха, оказание помощи, стимулирование постановки вопросов детьми, поддержка их начинаний, приём апперцепции (связь с жизненным опытом детей, их интересами, склонностями) и др. С помощью этих приёмов создаётся положительный эмоциональный настрой, вырабатывается определённый стиль взаимоотношений педагога и обучающихся.

4. *Влияние на обучающихся общественного мнения детского коллектива*. Перечислим приёмы побуждения детей к учению, учитывающие внутриколлективные отношения: организация коллективной работы по планированию и выполнению совместной деятельности; проведение коллективного обсуждения итогов работы; взаимоконтроль и взаимопомощь; сочетание различных форм совместной работы; общественная оценка действий обучающихся, опора на общественное мнение и др.

При формировании мотивации нельзя отдать предпочтение тому или иному средству, потому что они разноплановы и одно средство никогда не сможет заменить другое. Для формирования мотивации учебной деятельности детей необходимо рациональное использование таких средств и их со-

четаний, которые за малый промежуток времени могут обеспечить максимальный в данных условиях результат в развитии мотивации.

IV. ***Результативный блок*** включает описание ожидаемого результата процесса формирования мотивации учебной деятельности младших школьников в соответствии с блоком целеполагания: положительное отношение к занятиям/урокам математики; желание выполнять учебную деятельность на занятиях/уроках математики, заинтересованность в ней; высокий уровень познавательной активности; позитивное эмоциональное отношение к учению, мотивация на успех; интерес и ответственное отношение к учебной деятельности, рефлексия результатов учебной деятельности.

4. МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВАРИАТИВНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ КАРТОЧЕК

Использование вариативных дидактических карточек обогащает подход к решению проблемы формирования у младших школьников мотивации учебной деятельности.

Раскроем *отличия применения вариативных дидактических карточек от других дидактических карточек.*

Большинство педагогов пользуются дидактическими карточками в своей работе. Обычно педагог сам выбирает несколько обучающихся и раздаёт им определённые задания на карточках. Пока остальные дети занимается общей работой, эти ученики выполняют свои задания. Как правило, в дидактических карточках не содержится ничего, кроме формулировки задания. Иногда педагог для себя сортирует все задания по степени сложности и даже сопровождает их соответствующими значками на карточках. При этом он сам распределяет задания среди детей, опираясь на свои представления о возможностях того или иного ребёнка. По окончании работы детей педагог проверяет правильность выполнения (вызывает детей к доске или проверяет записи в тетради), а также сам оценивает их учебные достижения. Такие дидактические карточки обычно рассчитаны на индивидуальную работу обучающихся и для коллективной работы почти не используются. Однако все эти обстоятельства не позволяют говорить о реализации индивидуального подхода к обучению математике.

С.В. Зайцев предложил технологию вариативных дидактических карточек. Эта технология после некоторого дополнения подходит для реализации индивидуального подхода к обучению математике и формирования мотивации учебной деятельности младших школьников. Применяя вариативные карточки, педагог отводит ребёнку существенно более активную роль. Ребёнок как субъект обучения имеет реальную и повседневную возможность

влиять на то, что и как он изучает, принимать самостоятельные решения, делать свободный и ответственный выбор из всех предлагаемых вариантов учебных заданий.

Вариативные дидактические карточки по своей сути представляют собой специально организованный и продуманный учебный материал, разнообразный по содержанию, степени сложности и форме выполнения. Такое разнообразие стимулирует обучающихся самостоятельно и осознанно выбрать задание и выполнить его, работая в паре, группе или индивидуально. В ситуации выбора наиболее ярко проявляется индивидуальность ребёнка.

Среди *требований к карточкам* отметим следующие: используемый вариативный материал должен соответствовать образовательной программе, целям и задачам занятия/урока; предлагаемые на выбор варианты заданий должны быть различными, но по возможности равно привлекательными для детей.

При создании вариативных дидактических карточек предлагаем использовать как основу общий шаблон О.С. Обуховой[1], разработанный ею под руководством С.В. Зайцева. На занятиях/уроках математики для формирования мотивации учебной деятельности целесообразно применять *восемь карточек с тремя параметрами:*

1) форма задания (индивидуально/коллективно);
2) сложность задания (сложное/простое);
3) тип задания (проблема/упражнение).

Четыре карточки для индивидуальной работы:

1) индивидуальное простое задание;
2) индивидуальное сложное задание;
3) индивидуальная простая проблема;
4) индивидуальная сложная проблема.

Четыре карточки для коллективной работы:

1) коллективное простое задание;
2) коллективное сложное задание;
3) коллективная простая проблема;
4) коллективная сложная проблема.

Слишком большое количество карточек осложняет для детей задачу выбора и увеличивает длительность процедуры выбора.

Каждый параметр обозначается на карточке символом, которые должны быть постоянны, что облегчит ребёнку выбор. Вариативная дидактическая карточка содержит также формулировку задания, номер карточки, место для выполнения задания, графу «Название материала, который поможет в выполнении задания», место для фиксации фамилии, имени ребёнка и даты выполнения задания. К предложенным С.В. Зайцевым и О.С. Обуховой за-

[1] Обухова О. С. Создание ситуации выбора учебного задания на уроке // Начальная школа плюс До и После. 2012. № 7.

даниям «Проблема» и «Упражнение», предлагаем добавить задание «Задача», которые на карточках обозначаются соответствующими буквами «П», «У», «З».

Карточка «Проблема» содержит творческое задание, требующее от ребёнка самостоятельного поиска новых знаний и/или творческого применения уже имеющихся у него знаний, умений, навыков. В таких заданиях дети могут придумать примеры на изученный вычислительный приём, составить задачу по данному выражению или сюжету, нарисовать узоры или геометрические фигуры указанного свойства, например, узор из треугольников, окружностей, расшифровать или зашифровать название города, книги и т. д.

Карточка «Упражнение» представляет собой некое стандартное задание в рамках учебной темы, требующее от ребёнка точного воспроизведения сформированных знаний, умений, навыков.

Карточка «Задача» предполагает решение текстовой задачи, составление или дополнение схемы задачи, проверку решения задачи и исправление допущенных в нём ошибок.

Кроме того, можно выделить отдельным заданием *«Занимательное задание»,* обозначающееся символом «ЗЗ» на карточке. В карточках с такой символикой обучающимся предлагается задание в форме кроссвордов, ребусов, загадок, нестандартная задача и т. п.

Подчеркнём, что стремление педагога как можно больше заданий представить в занимательной форме может привести к тому, что дети станут избегать проблемных заданий и упражнений. Повышенная ориентация на внешние, формальные характеристики заданий (интересный, занимательный характер) мешает фиксации содержательной стороны для постановки целей и планирования собственной учебной деятельности[1]. Здесь педагогу может помочь использование заданий следующего вида: «Разбей все примеры на группы», «Соедини задания в порядке их изучения», «Оцени сложность каждого задания», «Отметь цветом (значения приводятся) свою оценку сложности задания» и др.

Целесообразно постоянно использовать одни и те же разработанные и принятые символы, а не менять их от случая к случаю. Обозначения параметров выбора призваны помочь обучающимся принять взвешенное решение, а не создать для них дополнительные проблемы.

Сложность задания показывает *символ «Звезда»* на карточке. О сложном задании «говорит» *красная звезда,* о простом задании – *зелёная звезда.* В случае невозможности педагога распечатать цветные карточки, можно заменить зелёную звезду на круг или другой знак, который предпочтут педагог и/или обучающиеся.

---

[1] Зайцев В. В. Методика использования ситуаций свободного выбора учебных заданий на уроках математики в начальной школе // Теория и методика обучения и воспитания. 2012. № 5. С. 94.

Форму задания (индивидуальное или коллективное) показывают соответствующие значки*: один смайлик* или *несколько смайликов* в квадрате.

Количество и объём заданий определяются формами работы обучающихся. Например, для работы в подгруппах обычно используется одно, но достаточно сложное, комплексное задание, ориентированное на совместную работу детей. Для индивидуальной работы можно подобрать одно или несколько менее комплексных заданий, рассчитанных на одного человека.

В карточках предусмотрено место для выполнения задания и графа «Название материала, который поможет в выполнении задания». К такому материалу помимо учебника и рабочей тетради можно отнести различные справочники, схемы, таблицы и другие средства, имеющиеся в кабинете. Педагог может сам создать окончательный список таких материалов или оставить такое право за обучающимися, формируя у них навыки поисковой деятельности и самостоятельной работы с различными источниками информации. Пользуясь не каким-то одним, а многообразием средств и материалов, каждый ребёнок может открыть в себе собственные, индивидуальные способы учебной работы и научиться применять их при выполнении различных математических заданий. Разнообразие средств стимулирует детей к более глубокому погружению в проблему. Источники этих сведений должны всегда находиться в кабинете в свободном доступе для детей. Это также увеличивает шансы ребёнка на успешное выполнение задания.

Использование дополнительной учебной литературы предполагает более свободную форму работы обучающихся – это передвижение их по кабинету во время занятия/урока. Какой бы материал для свободной работы дети не выбрали: учебники, рабочие тетради, словари, дополнительную литературу, плакаты и другое, важно, чтобы этот выбор они сделали сами.

В случае если педагог сам создаёт перечень учебных средств и вспомогательных материалов, тогда справа на карточке дети помечают знаком «+» те средства и материалы, которыми они пользовались в процессе работы над заданием. Со временем эти пометки на карточках помогают педагогу определить наиболее и наименее популярные среди обучающихся средства, материалы и сделать соответствующие выводы по реорганизации развивающей среды в кабинете.

Все перечисленные критерии помогут педагогу при подведении итогов работы каждого отдельного обучающегося, группы и объединения/класса в целом.

Раскроем далее *условия применения вариативных дидактических карточек на занятиях/уроках математики.*

К конкретному занятию/уроку педагог готовит набор карточек. При этом следует обращать внимание на время, отводимое для работы с ними. Выполнение заданий должно занимать не более 7 минут, иначе могут возникнуть проблемы со вниманием детей. На выполнение детьми коллективного задания уходит, как правило, больше времени, чем на выполнение индивидуального.

Сначала педагог располагает на доске (или интерактивной доске) все восемь карточек и знакомит детей с содержанием заданий, чтобы каждый мог определить, какую форму задания он предпочтёт. Если у кого-то из обучающихся возникнет вопрос, необходимо сразу на него ответить. Чтобы не возникало конфликтных ситуаций по поводу одной и той же карточки, педагог должен иметь в своём арсенале три-четыре набора карточек в зависимости от количества детей.

Перед тем как начать использовать вариативные карточки, нужно убедиться в том, что дети хорошо понимают значение всех символов на них.

Полезно напомнить, что в группах сначала необходимо распределить роли, а затем уже приступать к работе. В зависимости от численности группы, специфики задания и пожеланий педагога состав ролей детей может быть различным. Например, *бригадир* – ответственный за работу всей группы, *знаток* – предлагающий варианты решения заданий, *секретарь* – ответственный за ведение записей. Мы не считаем необходимым использование такой роли как *часовой* – ответственный за выполнение группой задания за установленное время, предлагаемой С.В. Зайцевым. Однако при работе с неуверенным в себе учеником, боящимся индивидуального задания и ответственной роли в группе, на начальном этапе применения вариативно-дидактических карточек эта роль может оказаться полезной.

Об организации пространства в классе следует позаботиться заранее. Первые парты рекомендуем освободить для ребят, выбирающих индивидуальные задания. Для групповой работы можно соединить по две парты в конце кабинета.

Полезно заранее изготовить небольшие таблички с номерами заданий (как на карточках) и расставить их на парты, где будут размещаться места для работы детей с соответствующими заданиями. Это позволит педагогу распределить детей так, чтобы они не мешали друг другу. Например, более шумные места для коллективной работы следует разместить на некотором удалении от мест для индивидуальной работы. Использование хорошо заметных издалека табличек на столах избавит детей от лишней траты времени на споры, вопросы педагогу и поиски места для работы.

Следует учесть ещё один важный момент: для выполнения задания ребёнку может не хватить тех знаний, которыми он обладает в данный момент. С.В. Зайцев предлагает педагогу стать исключительно наблюдателем за действиями детей во время выполнения ими задания. Мы же рекомендуем оказывать помощь ученикам, испытывающим затруднения во время выполнения ими заданий.

По окончании работы обучающихся с вариативными дидактическими карточками необходимо подвести итоги работы и проверить полученные результаты. После выполнения заданий считаем полезным предложить детям оценить свою работу. Ребята, работающие в группе, оценивают работу друг друга. В конце занятия/урока или непосредственно по окончании работы с

карточками педагог собирает карточки для их проверки и оценки выполненной работы.

Рассмотрим далее *вариативные дидактические карточки как средство изучения индивидуальных особенностей обучающихся*.

Наблюдая за выбором детей, варьируя условия выбора, педагог может узнать о побудительных мотивах, образе мыслей и чувствах каждого обучающегося. Например, ребёнок постоянно избегает групповой работы, потому что неуверенно чувствует себя в коллективе или потому что не любит согласовывать свои действия с другими детьми, хочет всё делать сам. Может возникнуть ситуация, когда сильный ученик систематически выбирает задания простые (лёгкие) относительно своего уровня подготовки. Педагогу необходимо выяснить причину такого выбора и помочь ребёнку, ободрить его, показать, что он верит в его силы.

Наблюдение за обучающимися покажет педагогу детей с неустойчивостью и импульсивностью в выборе учебных заданий. Это проявляется непосредственно на этапе выбора, когда дети должны взять карточку с заданием. Некоторые ребята под влиянием одноклассников или других случайных факторов вдруг неожиданно меняют свой предварительно выбранный вариант. Педагогу следует воздержаться от вмешательства, комментариев и оценочных суждений.

Выбор ребёнком учебного задания, не соответствующего его реальным возможностям (либо слишком простого, либо, наоборот, очень сложного), не должен повлечь использование нежелательных педагогических средств и методических приёмов. Сразу после неадекватного выбора задания педагогу следует сдержать своё стремление исправить ошибочный выбор ребёнка, дождаться окончания работы и в ходе собеседования помочь ему осознать факт неадекватного выбора. В беседе стараться избегать оценочных суждений и завершить её уверенностью в дальнейшем правильном выборе. Не следует упрекать ребёнка в том, что он не хочет брать задание, соответствующее его уровню знаний (если он выбрал слишком простое задание) и тем более неадекватный выбор заданий отдельного ребёнка делать достоянием всего объединения/класса и предметом коллективного анализа.

Вариативно-дидактические карточки позволяют собрать *информацию:*

– *о динамике изменения выбора обучающегося, предпочтении заданий каждого уровня сложности и каждого типа*. Сравнение карточек, которые выбирал один и тот же ребёнок за некоторый промежуток времени, поможет выявить характерные его предпочтения или группу детей, склонных к выбору определённых заданий. Это поможет педагогу при подготовке и в ходе ведения занятий/уроков. Например, один ученик предпочитает индивидуальную работу, другой – сложные задания, хотя и не всегда справляется с ними. Принимая это во внимание, педагог планирует фрагменты занятий/уроков;

– *об изменении состава партнёров ребёнка.* Изучая состав групп, можно выявить динамику взаимоотношений в объединении/классе, обнаружить

устойчивые микрогруппы, выявить детей, которые не имеют постоянных партнёров или не работают в группах;

– *о социальном статусе ребёнка в группе сверстников.* Распределение ролей в группе покажет педагогу социальный статус ребёнка в объединении/классе, поскольку на ведущую роль бригадира дети выбирают тех, кто имеет среди них авторитет по разным причинам;

– *о том, насколько обучающийся успешно справляется со своей ролью в группе.* Оценки, которые члены группы выставляют друг другу за исполнение ими ролей в процессе выполнения задания, показывают соответствие притязаний ребёнка на лидирующие позиции в детском коллективе и его реальные возможности;

– *об использовании обучающимися учебных средств и вспомогательных материалов.* Эти сведения имеют большое значение для создания в кабинете обогащённой развивающей среды.

– *об уровне рефлексивных способностей и самооценке обучающихся.* Выявить детей с заниженной самооценкой, низким уровнем развития рефлексивных способностей поможет постановка вопроса «Какой вариант работы вам понравился: когда задания даёт учитель или когда вы их выбираете сами?» Ребята, стремящиеся уклониться от свободного выбора, предпочтут первый вариант, объясняя это следующим: «Учитель лучше знает, какие задания нам дать, а мы сами можем ошибиться».

Рассмотрим некоторые *практические аспекты применения вариативных дидактических карточек на уроках математики.*

Традиционно на занятиях/уроках математики педагог является центральной фигурой. Он выступает как главный инициатор, организатор и контролёр всего происходящего. Он принимает все основные решения, касающиеся того, что, как, когда и с кем будут изучать дети. В этом смысле работа с вариативными дидактическими карточками не является исключением. И здесь сам педагог решает, кто из обучающихся и что будет делать. Сущность же такой индивидуализации заключается в том, что индивидуальный подход к обучению осуществляется на основе профессиональной избирательности и активности педагога.

Вариативные карточки могут применяться на разных этапах занятия/урока. Так, при объяснении новой темы их можно использовать для создания проблемной ситуации. Параллельно с изучением нового материала карточки позволяют повторять и закреплять изученный материал: приёмы устных и письменных вычислений, решение текстовых задач, уравнений, примеров на порядок действий, применение свойств арифметических действий, геометрический материал и т. д. Соответствующие примеры включаются в состав заданий карточек на этапах актуализации знаний (если задания на повторение вписываются в подготовку детей к этапу «открытия» нового знания, а также на этапах первичного закрепления, повторения.

Как правило, объём заданий в учебнике включает лишь 3–4 ключевых задания по новой теме и задачи на повторение, в которых отрабатываются

обязательные результаты обучения. Поскольку ребёнок выбирает одну карточку по изучаемой теме, то остальные обязательные задания предлагается изучать на примере карточек, выбранных обучающимися. К остальным заданиям педагог может привлечь учеников фразами: «Давайте посмотрим, какую карточку выбрал Саша, что у него за задание». Или «Какое интересное решение придумала Лена», или «Ребята, вот такую карточку не выбрал никто из класса, а в ней очень интересное задание». Такая работа позволит педагогу пройти весь спектр заданий.

Важным этапом в использовании ситуаций свободного выбора учебных заданий является подведение итогов работы. С целью актуализации потребности в рефлексии собственной деятельности, направленной на освоение математического материала, можно попросить всех учеников или желающих из всех выполненных заданий выбрать два (самое лёгкое и самое трудное). Выбранные задания могут стать предметом последующего коллективного анализа.

Постепенно следует центр тяжести учебных заданий перемещать с формальной на содержательную сторону.

В заключение отметим, что использование на занятиях/уроках математики вариативных дидактических карточек является одной из форм самостоятельной работы обучающихся. Это значит, что педагогу не обязательно непосредственно участвовать в работе всех детей над заданиями: советовать, подсказывать, давать инструкции и наставления. Но следует оказывать педагогическую помощь и поддержку детям, если это необходимо.

Для того чтобы вариативные карточки стали средством формирования мотивации учебной деятельности детей, нужно строить работу поэтапно:

1) *этап мотивировки* предполагает следующие приёмы формирования положительной мотивации: для карточек «Проблема» – использование таких учебных текстов, которые помогли бы детям осознать, что их прошлого математического опыта недостаточно для решения определённых задач; данные тексты могут быть обращены к житейскому или математическому опыту обучающихся, к опыту изучения других учебных предметов; для карточек «Упражнение» и «Задача» – наличие стимулов и подкреплений;

2) *этап формирования положительной мотивации* включает следующие приёмы: использование эффекта удивления; организация эвристической беседы, учебной дискуссии; использование аналогии, сравнения, противопоставления; создание ситуации заинтересованности, успеха; использование наглядности, открытой информации и др. Учитывая мотивы предыдущих достижений («Ты хорошо умеешь делать это»), стимулируются мотивы относительной неудовлетворённости («Но ещё не умеешь что-то важное и необходимое») и мотивы ориентации на предстоящую деятельность («Это умение будет необходимо, например, в каких-то жизненных ситуациях»).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мотивация учебной деятельности – сложное, системное образование, состоящее из познавательных и социальных мотивов учения; представляет собой систему целей, потребностей и мотивов, которые побуждают человека овладевать знаниями, способами познания, сознательно относиться к учению, быть активным в учебной деятельности. Мотивация является не только одним из основных компонентов структурной организации учебной деятельности, но и существенной характеристикой самого субъекта этой деятельности.

В период обучения младших школьников, когда учебная деятельность является ведущей, важно создать предпосылки формирования мотивации учения, сделать её устойчивым личностным образованием. Решение этой проблемы возможно средствами математического материала.

Особо значимо обращение педагога к формированию мотивации учебной деятельности у обучающихся III–IV классов и соответствующих объединений. У детей этого возраста проявляется избирательное отношение к учебным предметам, возникает положительная и отрицательная мотивация к процессу учения в зависимости от интереса к учебному предмету, наблюдается снижение положительного отношения к учению. Следовательно, педагог должен использовать все возможности и ресурсы для развития у детей учебной мотивации.

Предлагаемая система деятельности педагога по формированию у младших школьников мотивации учебной деятельности в процессе обучения математике включает 4 блока: целевой, диагностический, технологический, результативный.

Улучшить мотивацию учебной деятельности младших школьников помогут стратегии работы педагога и соответствующие каждой их них педагогические технологии:

1) стратегия «Устранение монотонности учебной деятельности» – технология «Использование нетрадиционных форм обучения, смена видов деятельности»;

2) стратегия «Обучение в ситуациях успеха» – технология «Создание ситуаций успеха»;

3) стратегия «Усиление занимательности учебного материала» – технология «Применение игровых приёмов, дидактических сказок, элементов соревнования»;

4) стратегия «Связь занятий/уроков математики с жизнью обучающихся» – технология «Применение практико-ориентированных и проектных задач по математике;

5) стратегия «Предоставление обучающимся возможности для выбора учебных заданий» – технология «Выбор вариативных дидактических карточек».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова Э. Б., Лёвшин В. А. Стол находок утерянных чисел: математический детектив. – М.: Изд. Дом Мещерякова, 2014. – 120 с.
2. Белошистая А. В. Обучение решению задач в начальной школе: кн. для учителя. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 288 с.
3. Божович Л. И. Проблемы формирования личности: избранные психологические труды. – М.: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1995. – 352 с.
4. Большой Российский Энциклопедический словарь. В 2-х т. – М.: Науч. изд. «Большая российская энциклопедия», 2003. – 1456 с.
5. Вергелес Г. И. Система формирования учебной деятельности младших школьников. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. –168 с.
6. Воронцов А. Б., Заславский В. М., Егоркина С. В. и др. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя / Под ред. А. Б. Воронцова. – М.: Просвещение, 2011. – 176 с.
7. Гани С. В., Гани В. А. Учебная мотивация младших школьников с разным уровнем успеваемости // Актуальные вопросы современной науки. – 2009. – № 8. – С. 67–72.
8. Гани С. В. Учебная мотивация младших школьников с разным уровнем успеваемости: автореф. дис. … канд. психол. наук. – М., 2009. – 26 с.
9. Генденштейн Л. Э. Алиса в стране математики: повесть-сказка. – М.: НИГМА, 2013. – 240 с.
10. Гусев В. А. Теория и методика обучения математике: психолого-педагогические основы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 456 с.
11. Зайцев В. В. Методика использования ситуаций свободного выбора учебных заданий на уроках математики в начальной школе // Теория и методика обучения и воспитания. – 2012. – № 5. – С. 91–96.
12. Зайцев В. В. Технология проектирования ситуаций свободного выбора учебных заданий на уроках математики // Начальная школа. – 2000. – № 1. – С. 41–47.
13. Зайцев С. В. Выбор как предмет педагогической психологии // Вопросы психологии. – 2014. – № 3. – С. 14–24.
14. Зайцев С. В. Личностно-ориентированное обучение младших школьников // Директор школы. – 2005. – № 4. – С. 57–65.
15. Зайцев С. В. Ситуация выбора как средство диагностики учебной мотивации и самооценки у младших школьников // Вопросы психологии. – 2009. – № 5. – С. 54–64.
16. Землянская Е. Н. Учебные проекты младших школьников // Начальная школа. – 2005. – № 9. – С. 55–58.
17. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2002. – 512 с.

18. Коваленко Э. В., Чередниченко Л. А. Этапы формирования учебной мотивации младших школьников в процессе решения математических задач-сказок // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации: мат. науч-практ. конф. (заочной) с междунар. участием / отв. ред. А. Ю. Нагорнова. – Ульяновск, 2014. – С. 154–157.

19. Константинова Н. И. Динамика развития учебной мотивации школьников в современной начальной школе // Начальная школа плюс До и После. – 2014. – № 1. – С. 73–77.

20. Кулагина И. Ю., Колюцкий В. Н. Возрастная психология человека: развитие человека от рождения до поздней зрелости: учеб. пособие для вузов. – М.: Сфера, 2003. – 464 с.

21. Лаврик О. В. Учебная мотивация «отличников» и слабоуспевающих школьников // Наука вчера, сегодня, завтра: сб. ст. по матер. междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК, 2014. – № 7. – С. 40–44.

22. Лёвшин В. А. Магистр Рассеянных Наук: математическая трилогия. – М.: Изд. Дом Мещерякова, 2013. – 416 с.

23. Лёвшин В. А., Александрова Э. Б. Приключения Нулика: Три дня в Карликании. Чёрная Маска из Аль-Джебры. Нулик-мореход: математическая трилогия. – М.: Изд. Дом Мещерякова, 2014. – 496 с.

24. Логинова Н. Г. Формирование мотивации учебной деятельности младших школьников «группы риска» в общеобразовательном учреждении: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Саранск, 2013. – 25 с.

25. Любичева В. Ф., Мухамедьянова Р. Р. Обучение младших подростков сочинению дидактических сказок как средство гуманизации математического образования // Вестник Томского гос. ун-та. Психология и педагогика. – 2008. – № 307. – С. 127–131.

26. Маркова А. К. и др. Формирование мотивации учения: кн. для учителя. – М.: Просвещение, 2001. –192 с.

27. Матюхина М. В. Изучение и формирование мотивации учения у младших школьников: учеб. пособие. – Волгоград, 1983. – 72 с.

28. Матюхина М. В. Мотивация учения младших школьников. – М.: Педагогика, 1984. – 141 с.

29. Молочкова И. В. Психолого-педагогические аспекты осмысленного учения: учеб. пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2001. – Ч. I. – 86 с.

30. Немов Р. С. Психология. В 3-х кн. Кн. 1. Общие основы психологии. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 688 с.

31. Обухова О. С. Создание ситуации выбора учебного задания на уроке // Начальная школа плюс До и После. – 2012. – № 7. – С. 1–3.

32. Рехта Л. А., Майстренко А. Р. Формирование мотивации обучения младших школьников на уроках математики // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 7-2. – С. 69–70.

33. Русский орфографический словарь: ок. 180 000 слов / О. Е. Иванова, В. В. Лопатин, И. В. Нечаева, Л. К. Чельцова. – М.: Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова, 2004. – 960 с.

34. Словарь вспомогательных терминов [Электронный ресурс] – URL: http://www.gramota.ru/slovari/dic. (дата обращения: 12.10.2017).

35. Сурикова С. В., Анисимова С. А. Практико-ориентированные задачи в начальном курсе математики как средство развития учебной мотивации младших школьников // Герценовские чтения. Начальное образование. – 2014. – Т. 5. – № 1. – С. 197–203.

36. Цукерман Г. А., Венгер А. Л. Развитие учебной самостоятельности. – М.: ОИРО, 2010. – 432 с.

37. Шактамаева Д. Г. Педагогические условия развития положительной мотивации к учению у младших школьников: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Якутск, 2007. – 23 с.

38. Швецова Р. Ф. Особенности развития самостоятельности младших школьников средствами свободной работы // Вестник Оренбургского гос. пед. ун-та. – 2013. – № 1. – С. 161–165.

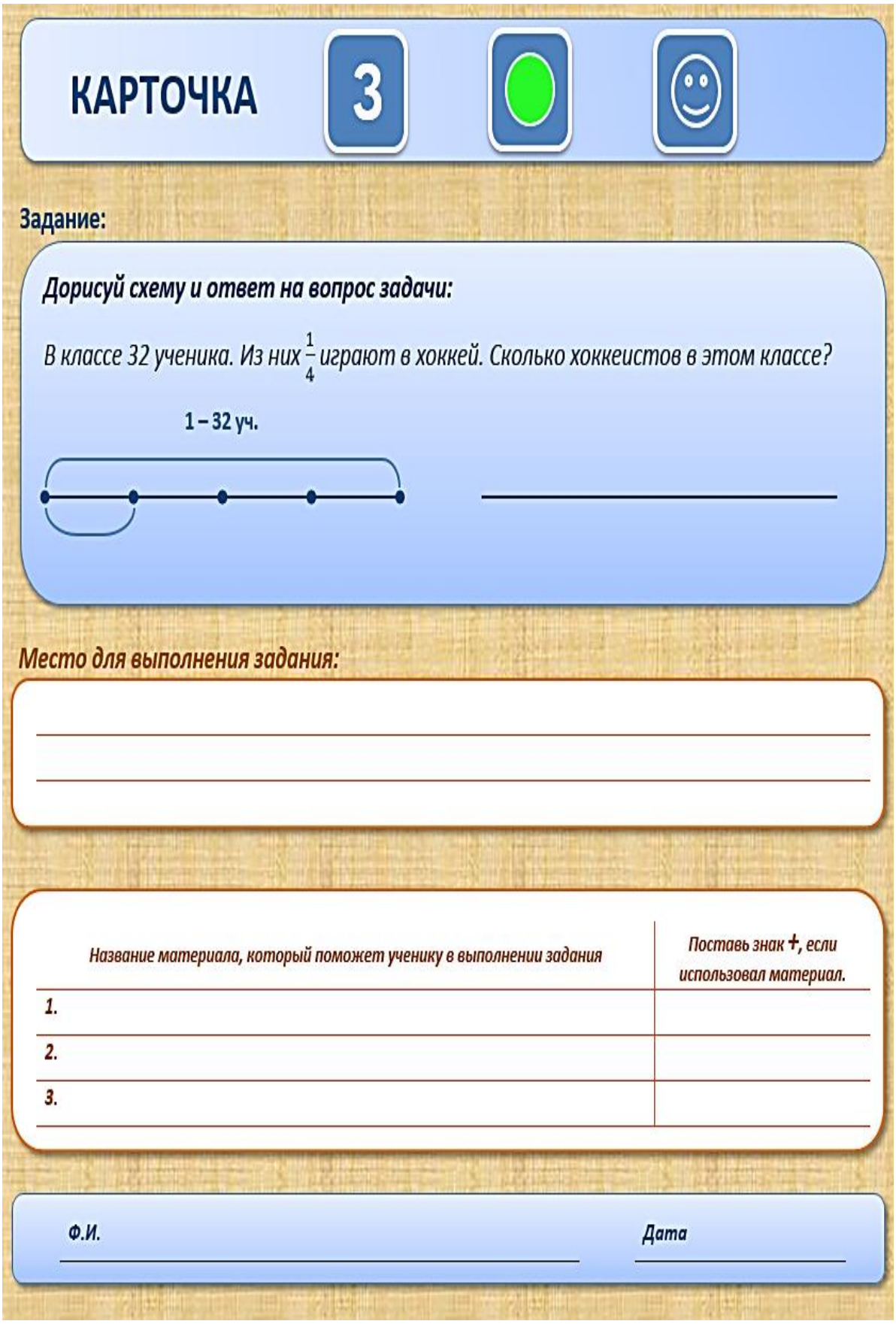
39. Щукина Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. – М.: Просвещение, 1979. – 160 с.

40. Якобсон П. М. Психологические проблемы мотивации поведения человека. – М.: Просвещение, 1969. – 317 с.

41. Wilkening M. Sich motivieren durch Kompetenzerfahrung // Paedagogik. – 2014. – Jg. 66, H. 2. – S. 22–26.

Приложение

Примеры вариативных дидактических карточек



КАРТОЧКА 3

Задание:

Дорисуй схему и ответ на вопрос задачи:

В классе 32 ученика. Из них $\frac{1}{4}$ играют в хоккей. Сколько хоккеистов в этом классе?

1 – 32 уч.

Место для выполнения задания:

Название материала, который поможет ученику в выполнении задания	*Поставь знак +, если использовал материал.*
1.	
2.	
3.	

Ф.И. _____ *Дата* _____

КАРТОЧКА 3

Задание:

На базу в Антарктиду доставили 22 собаки. Из $\frac{5}{11}$ всех собак составили упряжку, на которой отправились в поход. Сколько собак не вошло в упряжку?

Место для выполнения задания:

Название материала, который поможет ученику в выполнении задания	Поставь знак +, если использовал материал.
1.	
2.	
3.	

Ф.И. _____ Дата _____

КАРТОЧКА

П

Задание:

12 кг конфет разложили поровну в 3 пакета. Чему равна масса одного пакета с конфетами?

Место для выполнения задания:

Название материала, который поможет ученику в выполнении задания	Поставь знак +, если использовал материал.
1.	
2.	
3.	

Ф.И. _____ Дата _____

КАРТОЧКА

Задание:

а) Разделите отрезок на 5 равных частей. Покажите цветом пятую долю отрезка и запишите рядом ее обозначение.

б) Закончите предложение: «$\frac{1}{n}$ доля единицы (целого) – это _____».

в) Допишите равенства:

1 см = ____ м 1 г = _____ кг 1 ц = ____ т

Место для выполнения задания:

Название материала, который поможет ученику в выполнении задания	Поставь знак +, если использовал материал.
1. $\frac{1}{15}$ – единица разбита на 15 равных частей	
2. $\frac{1}{5}$ – единица разбита на 5 равных частей	
3. $\frac{1}{3}$ – единица разбита на 3 равные части	

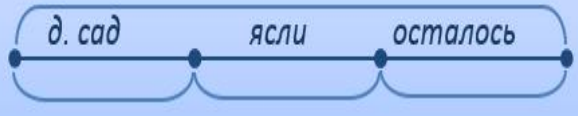
Ф.И. _____ Дата _____

КАРТОЧКА

П

Задание:

В куске было 96 м ткани. Для детского сада взяли $\frac{3}{8}$ этого куска, а для детских яслей – $\frac{5}{12}$ куска. Сколько материи еще осталось в куске?



Место для выполнения задания:

Название материала, который поможет ученику в выполнении задания	Поставь знак +, если использовал материал.
1. Алгоритм нахождения части числа a, выраженного дробью $\frac{m}{n}$	
2.	
3.	

Ф.И. _____ Дата _____

КАРТОЧКА

П

Задание:

1) Отметьте на числовом луче числа $\frac{1}{6}$ и $\frac{1}{2}$:

2) Сравните, используя знаки >, < или =

$\frac{1}{6} \square \frac{1}{2}$ $\frac{1}{3} \square \frac{1}{96}$

3) Что значит – $\frac{1}{6}$ доля? А $\frac{1}{n}$ доля?

Место для выполнения задания:

Название материала, который поможет ученику в выполнении задания	Поставь знак +, если использовал материал.
1.	
2.	
3.	

Ф.И. _____ Дата _____

Методическое издание

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Методические рекомендации

В авторской редакции

Авторы-составители

Синченко Елена Алексеевна
Нескоромных Наталия Ивановна

Подписано в печать 01.09.2017. Формат 29,7×42/4.
Бумага «Снегурочка». Печать трафаретная.
Уч.-изд. л. 2,1. Усл. печ. л. 2,5.
Гарнитура шрифта Times New Roman.
Тираж 10 экз.

МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи
354065, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Красноармейская, 30
Тел./факс (862)254–27–52