

**Реализация преемственности в обучении математике между  
начальной и основной школой**  
(из опыта учителей Алтайского края)

*Методические рекомендации*

Барнаул 2017

Реализация преемственности в обучении математике между начальной и основной школой (из опыта учителей Алтайского края) : методические рекомендации / Сост. Гончарова М.А., Карзакова О.В., Решетникова Н.В.– Барнаул, 2017. – 57 с.

Научный редактор – М.А. Гончарова, доцент кафедры математического образования, информатики и ИКТ, к.п.н.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с планом мероприятий по реализации в Алтайском крае Концепции развития математического образования в Российской Федерации на 2017 год. Рекомендации созданы объединенными усилиями отделений краевого УМО по математике и по начальному общему образованию. В основу рекомендаций положен педагогический опыт учителей математики и начальных классов Алтайского края по реализации преемственности в обучении математике между начальной школой и основной.

Издание может быть использовано учителями математики и начальных классов, руководителями образовательных организаций или их заместителями, а также руководителями методических объединений разного уровня, работниками методических служб.

## Оглавление

<b>Часть I. Реализация преемственности при обучении математике на нижней границе основного общего образования.....</b>	<b>5</b>
<b>О.А. Торопчина</b> , заместитель директора по УВР МКОУ «Тогульская СОШ» Тогульского района	
Как обеспечить преемственность в обучении между начальной школой и основной .....	6
<b>Л.А. Скорых</b> , руководитель Змеиногорского ММО	
Вопросы о реализации преемственности в обучении математике .....	8
<b>Е. П. Камарда</b> , учитель математики МБОУ «Кулундинская СОШ №2» Кулундинского района	
Заметки о реализации преемственности .....	10
<b>Н.Н. Жегулина</b> , заместитель директора по УР КГБОУ «Бийский лицей-интернат»	
Некоторые подходы к осуществлению преемственности в обучении учащихся начальной и основной школы .....	11
<b>Л.П. Романова, Л.И. Эйзель, А.В. Барышникова, Д.В. Дик</b> , учителя математики МБОУ ССОШ Благовещенского района	
Пути реализации преемственности при обучении учащихся в 4-5 классах ...	16
<b>С. Н. Фёдорова</b> , учитель математики МКОУ «Ново-Озернинская ООШ» Кытмановского района	
Преемственность в обучении математике между начальной школой и 5 классом в малокомплектной школе.....	18
<b>Н.П. Баган</b> , учитель математики МБОУ «Завьяловская СОШ №1» Завьяловского района	
Индивидуальный образовательный маршрут как средство реализации преемственности при обучении математике .....	23
<b>Е.В. Сметанникова</b> , учитель математики МБОУ «Гимназия № 42» г. Барнаула	
Проблематизация содержания образования как условие осуществления преемственности в обучении математике между начальной школой и основной .....	28
<b>Е.Л. Лях</b> , учитель математики МБОУ «СОШ №15» г. Славгорода	
Приёмы реализации преемственности в обучении математике .....	32
<b>Часть II. Реализация преемственности с основной школой при обучении математике младших школьников .....</b>	<b>35</b>
<b>Л.Н. Жданова, Н.Н. Помелова</b> , учителя начальных классов МБОУ «Безрукавская СОШ» Рубцовского района.....	36
<b>И.А. Олейникова</b> , МБОУ «Алтайская СОШ» Табунского района ....	37

<b>Е.А. Петелина</b> , учитель начальных классов МБОУ СОШ №3 г. Заринска .....	40
<b>Н.А.Денисова</b> , руководитель районного УМО учителей начальных классов МБОУ «Солонешенская СОШ» Солонешенского района .....	42
<b>С.Н. Слизкая</b> , учитель начальных классов, руководитель МУМО учителей начальных классов г. Славгорода .....	44
<b>Н.П. Миненко</b> , руководитель РМО учителей начальных классов Новичихинского муниципального района .....	47
<b>И.В. Михайлова</b> , учитель МБОУ «Гришковская СОШ» Немецкого района.....	50
<b>О.В. Мананникова</b> , учитель начальных классов МБОУ «Тальменская СОШ №1» Тальменского района.....	53
<b>Н.Н. Максина</b> , руководитель ШМО учителей математики, <b>С.В. Федоренко</b> , руководитель ШМО учителей начальных классов МБОУ «Кулундинская СОШ № 5» Кулундинского района .....	55
<b>Л.Ф. Лапина</b> , руководитель ШМО начальных классов, <b>О.А. Анцупова</b> , руководитель ШМО математики МБОУ «Пролетарская СОШ» Троицкого района .....	56

## Часть I

### Реализация преемственности при обучении математике на нижней границе основного общего образования

Вопросы обеспечения преемственности между уровнями начального общего образования и основного общего образования всегда являются актуальными. На этапе реализации ФГОС основного общего образования проблема преемственности приобретает особое значение и представляет особую трудность для учителей предметников, в частности, учителей математики.

Преемственность в психолого-педагогической и методической литературе понимается по-разному, но в то же время, трактовки понятия имеют некоторую общность – преемственность понимается, чаще всего, как связь между различными этапами или ступенями развития и бытия, и познания. Преемственность – это объективная необходимая связь между новым и старым в процессе развития, предполагающая не столько ликвидацию старого, сколько сохранение и дальнейшее развитие того прогрессивного, рационального, что было достигнуто на предыдущих ступенях, без чего невозможно движение вперед ни в бытии, ни в познании. Удержание положительного – это есть «непрерывность в непрерывном», преемственность в развитии.

Преемственность в обучении математике обеспечивает условия для установления взаимосвязи между целями, содержанием, методами, средствами обучения и воспитания, используемыми на разных этапах обучения. Это позволяет выстроить каждый новый этап обучения в соответствии с опорой на прошлый опыт, облегчает адаптацию учащихся к условиям обучения на следующем этапе; помогает избежать дублирования и сохранить непрерывность, последовательность, системность процесса обучения.

Для реализации преемственности в обучении учителю математики, работающему в 5-6 классах, важно учитывать, на каком уровне и как изучался учебный предмет в начальной школе, так как преемственность предполагает опору на базовые знания, умения, освоенные учащимися способы деятельности, учет особенностей методики обучения, требований к подготовке школьников по математике на предыдущем уровне обучения.

Возрастной этап 10-12 лет является сложным для ребёнка, т.к. именно он сопровождается *возрастным* и *образовательным* кризисами, которые могут привести к появлению, так называемой, «проблемы пятых классов».

Возрастной кризис связан, прежде всего, с теми психологическими изменениями, которые происходят в ребёнке, а образовательный – с переходом обучающегося с одного уровня образования на другой, когда меняются педагогические условия.

Трудности пятиклассников зачастую состоят в том, что дети не всегда успевают адаптироваться в новых условиях, не всегда понимают, чего от них хотят учителя, и испытывают дискомфорт, проявляющийся в их тревожности (школьной, самооценочной, межличностной). Обеспечение преемственности позволяет преодолеть названные трудности.

Анализ литературы, посвященной вопросам реализации преемственности в обучении математике между начальной и основной школой показал, что недостаточно представлен успешный опыт учителей математики 5-х классов.

Основная цель первого раздела предлагаемых методических рекомендаций – помочь учителю математики, работающему на нижней границе основной школы, обеспечить преемственность между 3-5 классами в обучении математике. Раздел содержит описание успешного опыта реализации преемственности в обучении учителей математики школ Алтайского края, раскрывающего её содержательные и организационные аспекты.

**О.А. Торопчина, заместитель директора по УВР  
МКОУ «Тогульская СОШ» Тогульского района**

*Как обеспечить преемственность в обучении между  
начальной школой и основной*

Тогульская СОШ работает над формированием механизма приспособления ребёнка к требованиям и условиям обучения в переходный период, сохранением достигнутого уровня обученности в начальной школе и стабильности успеваемости учащихся основной школы.

Преемственность между начальной школой и 5-м классом предполагает следующие направления деятельности:

- согласование образовательных программ;
- организация учебного процесса;
- предъявление единых требований к учащимся;
- общепринятая в школе структура уроков в свете новых ФГОС;
- организация совместной методической работы учителей начальной и

основной школы;

- проведение работы с учащимися и родителями.

Что для этого делается?

Ежегодно составляется план работы школы по осуществлению преемственности, который отражает взаимодействие всех участников образовательного процесса: учителей начальных классов, учителей-предметников, педагога-психолога, классных руководителей, родителей, администрации.

Педагог-психолог в течение учебного года проводит анкетирование учащихся 4-х классов, выявляя их отношение к учёбе в школе, к предметам, выявляет тревожность у некоторых учеников: боязнь отвечать у доски, пассивность. Учителей математики, работающих в 5-ых классах, педагог-психолог знакомит с результатами этих тестов и бесед. В последующей работе учителя проводят дифференцированную работу с учащимися 5-х классов, учитывая их психологические и физиологические особенности. Предлагают учащимся работу по карточкам, тестовые задания с самопроверкой и взаимопроверкой, которые предполагают выставление оценок себе и своему товарищу, комментирование ошибок и оценок. Тем самым ученики имеют возможность активнее работать на уроке, растёт их интерес, когда они получают хорошие отметки, развивается математическая речь и мышление.

Педагог-психолог доводит проблемы, выявленные в ходе анкетирования и бесед, до родителей во время консультаций, а также на родительских собраниях.

Немаловажную роль в преемственности занимает подбор классных руководителей, распределение учебной нагрузки, которыми занимается администрация и руководители МО в конце каждого учебного года. Учителя-предметники и классные руководители знакомятся до начала учебного года с пятиклассниками через устные характеристики классных руководителей 4-х классов, личные дела, портфолио.

Учителя математики посещают уроки учителей начальной школы для знакомства с учащимися и системой работы учителя 4-го класса, с целью ознакомления с формами и методами организации учебной деятельности, изучение стиля общения учителя и т.п.

Проводятся совместные заседания методических объединений учителей начальной школы и математики. Их цель – изучение учителями математики программы начальных классов, знакомство с уровнем сформированности предметных и метапредметных компетенций выпускников 1-ой ступени обучения; обсуждение рекомендаций,

подготовленных учителями 4-х классов для учителей математики 5-х классов; ознакомление со здоровьесберегающими технологиями; разработка единых требований к ведению тетрадей, к оцениванию знаний учащихся, изучение системы использования ИКТ в начальной школе; обсуждение проблем, связанных с введением ФГОС ООО в 5 классах, на педсоветах-консилиумах: «Первые шаги реализации ФГОС ООО», «Построение современного урока в рамках внедрения ФГОС».

С сентября по декабрь ведётся работа в 5-ых классах. Учителя 4-х классов посещают уроки учителей математики 5-х классов с целью выявления уровня адаптации. Администрация осуществляет мониторинг сформированности УУД, проводит контрольные срезы знаний после повторения основных вопросов курса начальной школы по математике. Результаты такого контроля анализируются, обсуждаются на совместных заседаниях методических объединений. Педагог-психолог проводит изучение эмоционально – психологического климата в классном коллективе.

Итогом этой работы становятся малые педсоветы и педсоветы-консилиумы по преемственности обучения: «Адаптация пятиклассников ко II ступени обучения», «Преемственность при переходе из начальной школы в основную», «Диагноз: неуспеваемость. Причины неуспеваемости и пути преодоления», «Первые шаги реализации ФГОС ООО», «Построение современного урока в рамках внедрения ФГОС».

### **Л.А. Скорых, руководитель Змеиногорского ММО**

#### *Вопросы о реализации преемственности в обучении математике*

Вопросы преемственности в преподавании математики между начальной школой и основной актуальны всегда. Их обсуждению было посвящено заседание методического объединения учителей математики Змеиногорского района в октябре 2016 г.

В начале заседания одна из учителей математики МБОУ «Змеиногорской СОШ №3» проанализировала результаты входных работ по математике пятиклассников Змеиногорского района. Она назвала типичные ошибки, выделила те задания, с которыми не справились большинство учащихся, отметила, какими навыками и умениями владеют школьники на достаточном уровне.

Далее педагогам была предложена анкета, отвечая на вопросы которой предлагалось проанализировать свою деятельность по организации преемственности. Результаты анкетирования показали, что около 70% педагогов посещают уроки у своих будущих учеников в 4 классе, не все знакомы с программой преподавания математики в начальной школе, с учебниками, по которым учатся четвероклассники.

Как же организовать работу так, чтобы переход из начальной школы в 5 класс был безболезненным для ребенка? Что для этого нужно делать учителям начальной школы, учителям математики и родителям пятиклассников? Эти вопросы были предложены для обсуждения в группах. Результатом групповой работы стали рекомендации, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Проблема	Тенденция*	Возможное решение
Неустойчивый познавательный интерес на протяжении урока, слабая мотивация.		Для активизации деятельности обучающихся учителю необходимо использовать, в первую очередь, методы и приемы работы, которые использовались в начальной школе. Для активизации деятельности обучающихся широко рекомендуется использовать проблемный тип обучения.
Слабые мыслительные навыки, неумение самостоятельно анализировать и выполнять задание		Учителям начальной школы и учителям математики активнее использовать на уроках наглядность, в том числе, опорные схемы, таблицы, иллюстрации т .д. Причем необходимо вовлекать учащихся в процесс создания наглядного материала.
Низкая техника чтения у некоторых обучающихся, неумение выделить содержательную сторону текста.		Проводить дополнительные занятия, чаще вводить в практику работу с текстом.
Слабые коммуникативные умения		Использовать на этапах урока, там, где это целесообразно, парную и групповую работу.

Дети не умеют быстро включаться в работу		Четко ограничивать во времени при выполнении заданий.
Чрезмерная помощь родителей		Объяснять родителям вред от чрезмерной опеки, контролировать степень самостоятельности детей при выполнении домашних работ.
Разные требования к оформлению письменных работ. Неполные, нечеткие устные ответы учащихся.		Взаимопосещение уроков учителей предметников и учителей начальных классов.
При переходе в основную школу у обучающихся присутствует страх и стресс		Необходимо сопровождение психолога.

\* Применяемые обозначения:

	ухудшение ситуации
	улучшение ситуации
	стабилизация

**Е. П. Камарда, учитель математики  
МБОУ «Кулундинская СОШ №2» Кулундинского района**

*Заметки о реализации преемственности*

Стараясь сохранить основные способы и формы организации учебного процесса, применяемые в начальной школе, учителя математики основной школы должны быть знакомы с особенностями планирования и проведения урока учителем начальных классов. С этой целью в конце апреля или начале мая администрация школы составляет график посещения уроков учителями-предметниками основной школы, принимающими конкретный класс. Затем уже этот учитель-предметник проводит урок по своему предмету в 4 классе. При подготовке к уроку учитель математики изучает особенности программы по предмету в начальной школе, выделяет те моменты теоретического материала, которые несколько иначе излагаются в начальной школе. После этого учитель математики основной школы проводит урок в 4 классе, стараясь сохранить тот темп и тот объём учебного материала, который характерен для учащихся этого класса.

В рамках такого сотрудничества между учителями начальных классов и учителями математики, а также педагогом-психологом, социальным педагогом, администрация школы проводит психолого-педагогические консилиумы (в апреле-мае и в сентябре-октябре), которые позволяют отследить не только уровень подготовки учащихся по учебным предметам, но и психологическое состояние школьников. Благодаря этому выявляются дети с повышенным уровнем тревожности, дети с разными типами темперамента, формулируются рекомендации по работе с такими детьми.

Такая работа позволяет создать эмоциональную обстановку, близкую по духу к начальной школе, сохранить преемственность форм и методов обучения, объёма и темпа изучения учебного материала, сохранению единых требований к организации учебной деятельности школьников, сохранению единых требований к критериям оценивания деятельности учащихся.

**Н.Н. Жегулина, заместитель директора по УР  
КГБОУ «Бийский лицей-интернат»**

*Некоторые подходы к осуществлению преемственности в обучении  
учащихся начальной и основной школы*

Изложим основные положения, раскрывающие особенности реализации преемственности в обучении между уровнями начального и основного общего образования.

1. Переход из начальной школы в основную – значимый момент в жизни ребенка, так как осуществляется переход к новому образу жизни, к новым условиям учебной деятельности, к новому положению в обществе, к новым взаимоотношениям со взрослыми, сверстниками, учителями.

Организация перехода из начальной школы в основную должна осуществляться последовательно и постепенно, т.е. происходить системно. В адаптационный период у пятиклассников часто возникает проблема снижения успеваемости (около 12-20% учащихся), которая возникает, как правило, вследствие рассогласованности образовательного процесса в начальной и основной школе на организационном, содержательном и методическом уровнях.

2. Решая проблему преемственности между начальной школой и основной, предполагается организовать работу по трем направлениям:

- 1) совместная методическая работа учителей начальной школы и учителей-предметников основной школы;

- 2) работа с детьми (учитель, психолог);
- 3) работа с родителями (учитель, психолог, социальный педагог).

3. Для осуществления преемственности необходимо разработать Программу реализации преемственности между начальной школой и 5-м классом. Эта программа включает:

- осуществление преемственности образовательных программ по уровням;
- соблюдение преемственности в технологиях обучения, структуре уроков, формах организации учебной деятельности, методах обучения, обеспечивающих формирование УУД, ИКТ-компетентности, проектных умений;
- предъявление единых требований к учащимся, родителям.

4. Переход из начальной школы в основную школу предполагает определение целей и задач программы на основании требований ФГОС, ожидаемого результата; календарное планирование мероприятий, распределение обязанностей среди ответственных лиц, контроль выполнения мероприятий; анализ осуществляемой деятельности.

Составляется соответствующая программа, цель которой – создание условий для успешной адаптации пятиклассников, обеспечение постепенного и успешного перехода учащихся из начальной в основную школу в условиях введения ФГОС ООО. Срок реализации программы: 1 год.

#### **1 этап - предварительный:**

- анализ результатов уровня предметных, метапредметных и личностных результатов каждого ученика;
- составление психологической характеристики классного коллектива;
- преемственность в работе с одаренными учащимися, с учащимися с особыми образовательными потребностями;
- ознакомление родителей с перспективами обучения учащихся в 5 классе;
- анализ уровня здоровья школьников.

#### **2 этап – основной:**

- входная диагностика предметных и метапредметных результатов учащихся;
- ознакомление родителей с особенностями адаптационного периода учащихся 5 классов, с содержанием и методами обучения, с системой требований к пятиклассникам, с целями и задачами работы по реализации преемственности между начальным и основным общим образованием, требованиями ФГОС;

- выявление организационно-психологических проблем классного коллектива, изучение индивидуальных особенностей учащихся, коррекция деятельности педагогов уровня основного общего образования с целью создания комфортных условий для адаптации учащихся пятых классов в основной школе, развития и поддержания учебной мотивации;
- проведение адаптационного тренинга;
- проведение родительских собраний с участием учителей начальной и основной школы.

### **3 этап – заключительный:**

- анализ итогов обучения в 5 классе;
- подведение итогов работы по реализации преемственности, определение трудностей в развитии учащихся;
- анализ работы по осуществлению преемственности в организации учебной деятельности с одаренными учащимися, с учащимися, имеющими особые образовательные потребности.

#### Примерный план мероприятий по программе преемственности на учебный год

Месяц	Мероприятия	Участники
Декабрь-январь	Составление/корректировка программы преемственности начальной и основной школы. Психологическое обследование 4-х классов	Заместитель директора по УВР начальной школы, психолог, учителя начальных классов
Февраль	Совещание по организации и проведению мониторинга предметных, метапредметных и личностных результатов учащихся 4-х классов. Совместные МО учителей начальной и основной школы.	Заместитель директора по УВР начальной школы и заместитель директора по УВР среднего звена, учителя 4-х классов, учителя будущих 5-х классов
Апрель-май	Проведение мониторинга личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся 4-х классов. Подведение итогов мониторинга.	Заместители директора по УВР начальной и средней школы, учителя начальных классов, учителя будущих пятиклассников
Май	Посещение уроков в 4-х классах учителями предметниками основной школы. Совещание по итогам мониторинга, составление аналитической справки, подготовка документов для перехода учащихся (приказ, личные дела,	Администрация, учителя начальных классов, учителя будущих пятиклассников

	портфолио) Родительское собрание в 4-х классах с приглашением будущих учителей	
Август	Педагогический совет «Организация адаптационного периода пятиклассников»	Администрация, учителя начальных классов, учителя среднего звена, психолог, логопед
Октябрь, ноябрь	Мониторинг метапредметных результатов в 5-х классах	Администрация, учителя, психолог

5. Основные формы и методы организации образовательного процесса в 5-м классе.

В организации учебного процесса основной школы урок остается основной формой, но не единственной. На уроке ученику предоставляется право работать в собственном темпе и получать задания в соответствии с уровнем овладения учебной программой.

Организация образовательного процесса в 5 классах дополнительно осуществляется в следующих формах:

- экскурсии, цель которых – расширение чувственного опыта детей, формирование умения наблюдать, на основе наблюдений делать самостоятельно выводы;
- установление ритуальной традиции посвящения в 5-классники;
- первое полугодие обучения основной школы совпадает со спецификой работы в начальной школе;
- постепенный переход от отдельных понятий к системному содержанию, работа с учащимися в зоне ближайшего развития;
- игра (дидактическая и ролевая), необходимая для развития умения действовать в соответствии с правилами;
- диспуты (устные и письменные дискуссии) – с целью развития умений дискутировать, отстаивать свое мнение, приводить аргументы;
- практические работы как необходимое условие развития умений планировать свою деятельность;
- мини-лекции с целью формирования умений концентрировать внимание;
- разновозрастное сотрудничество;
- специальные курсы и семинары повышения квалификации, на которых обучается вся группа педагогов, работающих в пятом классе;
- проведение специальных деловых игр и тренингов по проблеме преемственности обучения;

- организация разновозрастного сотрудничества детей 1 – 6-х классов с активным участием педагогов как начальной, так и основной школы;
- система открытых уроков, на которых отслеживается самими педагогами динамика изменений методов (способов), форм и содержания образовательного процесса от 1-го к 6-му классу;
- использование информационных ресурсов и технологий для организации разных форм взаимодействия взрослых и детей между собой для решения личностно-значимых задач младших подростков;
- сохранение системы контроля и оценки со стороны учителя и учащихся в режиме начальной школы в период перехода учеников из начальной школы в основную;
- обеспечение постепенного перехода от коллективно-распределенных форм учебной работы к ее индивидуальным формам;
- предоставление учащимся возможности свободного выбора способов и источников информации.

Особенностью организации образовательного процесса в условиях ФГОС ООО является:

- формирование контрольно-оценочной самостоятельности школьников, предметом которой является:
  - собственное продвижение в учебном материале с фиксацией своих трудностей и возможных способов преодоления;
  - личные достижения в изучении учебного материала;
  - оценка своих возможностей;
  - самостоятельный выбор учебного материала.
- использование «карты знаний» как средства построения образовательной траектории учащихся.

6. Нормативные документы и локальные акты образовательной организации, сопутствующие составлению программы преемственности между начальной школы и основной школой:

- ФЗ-№273 от 29.12.2012 года «Об образовании в РФ»;
- Федеральные государственные стандарты начального и основного общего образования;
- Основная образовательная программа начальной и основной школы;
- Положение о текущей, промежуточной и итоговой аттестации учащихся 2-11 классов;
- Положение об учете индивидуальных достижений учащихся.

**Л.П. Романова, Л.И. Эйзель,  
А.В. Барышникова, Д.В. Дик, учителя математики  
МБОУ ССОШ Благовещенского района**

*Пути реализации преемственности при обучении учащихся в 4-5 классах*

Переход из начальной школы в основную традиционно считается одной из наиболее педагогически сложных проблем, а период адаптации пятиклассников – одним из труднейших периодов.

Возможность успешного обучения школьников на этапе перехода из начальной школы в основную зависит от их способностей успешно адаптироваться к изменениям условий обучения, так как осуществляется переход к новому образу жизни, к новым условиям учебной деятельности, к новым взаимоотношениям с взрослыми, со сверстниками, с учителями. Учебная и социальная ситуация пятого класса ставит перед ребенком задачи качественно нового уровня по сравнению с начальной школой, и успешность адаптации на этом этапе влияет на всю дальнейшую школьную жизнь.

Переходный период из начальной школы в основную влияет на всех участниках образовательного процесса – учащихся, педагогов, родителей. Дети переходят от одного основного учителя к системе «классный руководитель – учителя-предметники». Каждый учитель по-своему ведёт урок, оценивает знания и т.д. И одной из наиболее часто встречающихся проблем является адаптация к новым учителям, т.к. у каждого из них свои требования, кроме того, уроки проводятся в разных кабинетах, которые для ребёнка в первое время обучения в 5 классе трудно запомнить.

Подготовка к работе в 5 классе у учителя математики начинается задолго до 1 сентября. Мы заранее знакомимся со своим будущим классом, посещаем уроки и внеклассные мероприятия, родительские собрания, наблюдаем за особенностями работы учителя и учеников. Вместе с учителем начальных классов готовим и проводим итоговую контрольную работу, а затем ее проверяем и оцениваем, при необходимости обговариваем коррекционные мероприятия. Аналогично и учителя начальных классов посещают уроки своих «подопечных», перешедших в 5 класс, наблюдают за тем, как они адаптировались в новых условиях.

В нашей школе уже давно стало традицией в мае текущего и октябрь-ноябре следующего учебного года встречаться с учителями начальной школы на совместных методических объединениях и делиться своими наблюдениями и опытом, методическими рекомендациями. Просматриваем

тетради с целью контроля выполнения единого орфографического режима. Ежегодно на таких встречах обсуждаются следующие проблемы:

- недостаточная скорость письма, нечеткий почерк у значительной части детей, и надо заметить, что с каждым годом эта проблема становится все острее. Невыполнение единого орфографического режима, некорректное оформление решений некоторых задач, на записи которых в начальной школе внимание не заостряют (краткая запись некоторых задач, ответ в уравнении, решение примеров в несколько действий, и т.д.);
- недостаточные умения устных вычислений, незнание таблицы умножения, названия компонентов арифметических действий, их нахождения, что в дальнейшем необходимо для решения простейших уравнений;
- недостаточные умения и навыки письменного деления и умножения многозначных чисел. Рекомендуем регулярное повторение всех этапов алгоритма выполнения деления и умножения, систематическое включение в устную работу заданий на табличное умножение и деление, сложение и вычитание (таблица умножения должна быть отработана до автоматизма). В нашей школе на каждом уроке математики устная работа является одним из обязательных этапов совершенствования вычислительных навыков, без которых, конечно же, дальнейшее изучение математики успехов не принесет;
- недостаточные умения в решении текстовых задач, поэтому советуем учить детей сначала представлять ситуацию, о которой идет речь в задаче, изображая её условие на рисунке или схеме, а при обсуждении решения добиваться осознанного понимания выполняемых действий;
- недостаточно грамотная математическая речь учащихся, а чаще всего полное отсутствие комментирования решений. Советуем учителям начальной школы чаще давать образцы чтения выражений, равенств, уравнений и неравенств, склонять числительные, тренировать школьников в верном чтении математических выражений, добиваться от детей развернутых, полных ответов, четкой и грамотной речи;
- чрезмерная опека родителей при выполнении домашних заданий, творческих работ в начальной школе и резкое снижение инициативы родителей при переходе детей в основную школу,

что тоже сказывается на успеваемости детей. Поэтому, посещая родительские собрания, разъясняем родителям меру ответственности за наносимый ущерб интеллектуальному развитию их ребенка, а учителям советуем включать в уроки задания, контролирующие степень самостоятельности при выполнении домашних заданий, и доводить результаты до сведения родителей.

- привычка у детей получать отметки за любое, даже самое маленькое действие (за краткие или односложные ответы, решение примера в одно действие) в 5-х классах может привести даже к конфликту ученика с учителем и родителями. Поэтому рекомендуем учителям начальной школы добиваться от детей развернутых, полных ответов, четкой и грамотной речи, не допускать выставления необоснованно высоких оценок за неполные ответы.

В последние годы много говорится о сложностях периода адаптации пятиклассников. Этот период является периодом объективного кризиса развития детей 9-10 лет, который порождает серьезные педагогические проблемы. Оснований для такого утверждения более чем достаточно: состояние детей в этот период, с педагогической точки зрения, характеризуется низкой организованностью, иногда недисциплинированностью, снижением интереса к учёбе и её результатам. Это значит, что увеличивается число детей, испытывающих значительные затруднения при обучении и адаптации к новым условиям организации учебного процесса. Для них особенно важна правильная организация адаптационного периода при переходе из начальной школы в основную. Вопросы адаптации постоянно находятся в поле зрения нашего коллектива.

**С. Н. Фёдорова, учитель математики  
МКОУ «Ново-Озернинская ООШ» Кытмановского района**

*Преимственность в обучении математике между начальной школой и 5  
классом в малокомплектной школе*

При изучении школьного курса математики, как и при строительстве любого здания, важен основательный, прочный фундамент, иначе, каким бы ни было дальнейшее строительство, здание не будет устойчивым. В то же время, и на прочном фундаменте можно возвести хлипкое сооружение. А

поэтому пути решения проблемы преемственности между отдельными ступенями школы, в том числе, и в школьном курсе математики, «двусторонние». С одной стороны, необходимо обеспечить достаточное общее и специальное математическое развитие учеников в начальных классах. А с другой, для более успешной адаптации пятиклассников в новых условиях, учителю-предметнику важно использовать те методические приёмы, которые применялись педагогами начальной школы.

Пятый класс – трудный и ответственный этап в жизни каждого школьника. Учебная и социальная ситуация пятого класса ставит перед ребенком задачи качественно нового уровня по сравнению с начальной школой. Успешность адаптации на этом этапе влияет на всю дальнейшую школьную жизнь.

Среди причин, влияющих на учебные трудности пятиклассников, можно выделить:

- наличие кабинетной системы;
- появление учителей предметников, у каждого из которых свои требования, свои способы работы и общения;
- усложнение содержания учебного материала, освоение которого требует от ученика большей самостоятельности, умений работать с информацией, понимать и преобразовывать её и др. умений;
- неготовность учителя, работающему до пятиклассников с выпускными классами, к учёту особенностей пятиклассников;
- неготовность родителей к перестройке способов контроля учебной деятельности своего ребёнка с учётом тех изменений, которые сопровождают пятиклассников в школе.

Далее хотелось бы поделиться собственным опытом реализации преемственности при обучении математике в 5 классе.

Знакомство с будущими пятиклассниками я начала за долго – когда они учились ещё в 4 классе. Посещала уроки, наблюдала за работой учителя и детей, за организацией урока, изучала особенности детей. Вместе с учителем начальной школы в мае 2016 г. провели всероссийскую проверочную работу (ВПР) по математике, проанализировали результаты, наметили коррекционные мероприятия.

Реализуя преемственность в обучении математике, учитывала УМК, используемое в начальной школе. Так для обучения предмету был выбран учебник Н.Я. Виленкина, который, в наибольшей степени, соответствует УМК «Перспективная начальная школа» автора А.Л. Чекина.

Для более успешной адаптации на первых уроках знакомлю учащихся и родителей с требованиями, которые необходимы для обеспечения учебной успешности каждого школьника. К таким требованиям относятся: правила ведения тетрадей, нормы оценок за устный ответ, за письменную работу, подготовка домашнего задания.

Для обучения пятиклассников использую методические приёмы учителей начальных классов. Осуществляю также преемственность методов и форм организации учебной деятельности. Чередую виды деятельности на уроке. Использую игровые моменты. Провожу физкультминутки. Организую парную, групповую и самостоятельную работу. Для нормализации учебной нагрузки, с учетом возможностей детей, практикую дифференцированные домашние задания.

Наблюдения за характером изменений в подготовленности и развитии выпускников начальных классов в последние годы показывают существование ряда достаточно распространенных проблем, сказывающихся на успешности усвоения школьниками курса математики. В таблице перечислены проблемы, с которыми я столкнулась в работе с пятиклассниками, названы возможные пути их решения и коррекции.

Проблема	Возможности разрешения
Недостаточная наполняемость урока учебным материалом, медленный темп урока, отсутствие материалов для «сильного ученика», перенос основной тяжести усвоения курса на домашнюю работу	Уменьшать долю фронтальных бесед, уменьшать паузы, эффективнее использовать ИКТ
Недостаточно организованное и четкое начало урока, окончание урока, выделение дополнительного – сверх отведенных 45 минут – времени на выполнение контрольных работ	Приучать детей начинать работу на уроке по звонку, быстро включаться в работу, не давать детям дополнительного времени на выполнение проверочных и контрольных работ и т.д.
Наличие у детей «психологического барьера» – ожидание трудностей обучения в 5 классе	Знакомиться с родителями и детьми в 4 классе, проводить мероприятия, родительские собрания совместно с учителем 5 класса
Привычка получать оценку за любое самое малое действие	Добиваться развёрнутых и полных ответов, чёткой и грамотной речи; не допускать выставления необоснованно высоких оценок за неполные ответы
Недостаточная техника чтения, проблемы в понимании текста, неумение делить текст на смысловые части и анализировать его	Предлагать задания на проверку знания и понимания математических терминов, практиковать (особенно на первых этапах обучения в 5 кл.) чтение вслух задачи и

	анализ её условия
Неустойчивость внимания, слаборазвитая оперативная память	Предлагать вычисления, упражнения на тренировку внимания и памяти. Обязательно проводить на каждом уроке устную работу
Недостаточная тренированность долговременной механической памяти	Практиковать письменный опрос, проводить математические диктанты на знание и понимание правил
Недостаточные умения устных вычислений	Проводить устный счёт на каждом уроке
Ошибки в письменном делении и умножении многозначных чисел	Регулярно повторять алгоритм выполнения действий, включать в устную работу задания на табличное умножение и деление
Проблемы в решении текстовых задач	Предлагать «вжиться» и представить ситуацию, о которой идёт речь в задаче, изображать её при помощи рисунка или схемы
Недостаточная грамотная математическая речь учащихся	Упражнять учащихся в правильном прочтении математических выражений, использовании названий натуральных чисел и дробей в косвенных падежах

Регулярно отслеживаю качество освоения предметных компетенций через проведение мониторинга. С учётом мониторинга провожу индивидуальную работу по коррекции умений школьников.

В заключении хотелось бы подчеркнуть роль ВПР, которую выполняют четвероклассники в конце учебного года. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями. Важно, чтобы анализ выполнения этой работы стал объектом обсуждения на школьном методическом объединении с целью выделения наиболее типичных ошибок, осуществляемых выпускниками начальной школы, вскрытия их причин и выработке методических рекомендаций по преодолению этих причин в начальной школе и учёту этих ошибок при организации обучения математике в 5 классе.

Наиболее типичные ошибки при написании ВПР были следующие:

1. Решение арифметическим способом (в 1–2 действия) текстовых задач, связанных с повседневной жизнью.
2. Описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости.

3. Овладение основами логического и алгоритмического мышления.

4. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих явлений.

Хорошо справились с заданиями, требующими:

1. Умений выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями.

2. Вычисления значения числового выражения (содержащего 2 – 3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

3. Вычисления периметра треугольника, прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата.

4. Выполнения письменных действий с многозначными числами.

Проведенная работа показала, что уровень усвоения программного материала в 4 классе составляет 100%. Анализ ВПР по математике позволил сделать вывод о необходимости; совершенствовать умение решать составные задачи, умения анализировать чертеж, спланировать дальнейшую работу учителя начальных классов по повышению качества обученности обучающихся.

Суммируя выше сказанное, выделим направления работы, обеспечивающие преемственность в обучении математике между начальным и основным уровнями общего образования:

- Выбор программы и соответствующего УМК, который продолжает математическую линию начальной школы.
- Взаимопосещение учителями основной школы уроков в начальной школе.
- Проведение и анализ мониторинга математической обученности учащихся 4-х и 5-х классов, учёт результатов в реализации обучения математике.
- Организация внеклассной работы по математике.
- Посещение родительских собраний в начальной школе учителями-предметниками.
- Информационная работа по обеспечению адаптации пятиклассников через школьный сайт.

**Н.П. Баган, учитель математики**  
**МБОУ «Завьяловская СОШ №1» Завьяловского района**

*Индивидуальный образовательный маршрут как средство реализации  
преемственности при обучении математике*

При изучении школьного курса математики, как и при строительстве любого здания, важен основательный прочный фундамент, иначе, каким бы ни было дальнейшее строительство, здание не будет устойчивым. В то же время и на прочном фундаменте можно возвести хлипкое сооружение. Поэтому, пути решения проблемы преемственности между отдельными ступенями школы, в том числе и в школьном курсе математики, «двусторонние»: с одной стороны, необходимо обеспечить достаточное общее и специальное математическое развитие учеников в начальных классах, а с другой – учителю в 5 классе надо не отказываться от полезных организационных форм, характерных для работы учителя начальной школы, привычных для детей приемов учебной деятельности, опираться на уже сформированные знания и умения, имеющиеся представления, понимание терминов и т.д. Одновременно с этим, постепенно избавляясь от «пережитков прошлого» в соответствии с повышением уровня образования школьников, с логикой развития изучаемого математического материала, организовывать применение у детей знаний и умений уже на новом уровне.

Цели образования в 5-ых классах определяются, прежде всего, той ответственностью, которая возлагается на переходный (от начального к основному) период обучения. Ответственность связана с необходимостью обеспечить благополучную адаптацию обучающихся.

Для решения проблем адаптации целесообразно:

- создать атмосферу доброжелательности на уроке, строить учителем взаимоотношения с обучающимися с учетом их индивидуальности;
- обеспечить постепенный переход от коллективно-распределенных форм учебной работы к ее индивидуальным формам, опирающимся на самостоятельную работу обучающихся с различными источниками информации;
- развивать рефлексивные умения обучающихся, навыки самоконтроля и самооценки;
- строить индивидуальные траектории обучения через индивидуальный образовательный маршрут;
- выстраивать системы перспективных задач при работе с каждым ребенком.

Урок остается основной, но не единственной формой организации учебного процесса. На уроке ученику необходимо предоставлять право работать в собственном темпе и получать задания в соответствии с уровнем обученности. Такую возможность дает применение индивидуальных образовательных маршрутов (ИОМ). В нашей школе такая форма работы применяется с 2014 года. Опыт работы по ИОМ обобщен и представлен в *Банке лучших практик*.

Я использую краткосрочные ИОМ для ликвидации пробелов и коррекции знаний учащихся, а также длительные ИОМ при подготовке к государственной итоговой аттестации. Кроме этого, на уроках повторения использую маршрутные карты, которые дают возможность учащимся работать в своем темпе и получать своевременную консультацию учителя. Структура ИОМ и карты может быть любой, это зависит от предпочтений учителя. Ниже представлены примеры маршрутных карт и ИОМ, а также перечень ключевых вопросов, на которые следует обратить внимание учителям начальных классов в процессе преподавания математики по любым УМК.

Маршрутная карта самостоятельной работы по теме: «Умножение и деление десятичных дробей» ученика(цы) 5 класса  
(учебник авторов: И.И.Зубарева, А.Г. Мордкович)

**Цель:** Повторение правил, алгоритмов умножения и деления дробей, их применение при решении примеров и задач.

№	Вид работы на уроке	Руководство по выполнению	Домашнее задание	Самооценка
1.	Знакомство с целями и задачами повторения темы, составление плана повторения			
2.	Устная работа	См. таблицы, слайды		
3.	Умножение десятичных дробей (задачник с. 94) Базовый. № 811, 815. Повышенный. № 820 (а, б), 823 (а, б).	См. образец на доске. Примеры решения в учебнике		Самопроверка
4.	Деление десятичных дробей (задачник с.100) Базовый. № 884 (а, б), 899 (а, б). Повышенный. № 908.	См. образец на доске. Примеры решения в учебнике		Самопроверка
5.	Решение задач на умножение и деление дробей (задачник с.105) Повышенный. № 941, 944	При затруднении консультация учителя		Самопроверка

6.	Итог урока		№764, 765	Тетрадь с выполненными заданиями сдать учителю
----	------------	--	-----------	--

Индивидуальный образовательный маршрут по математике  
ученицы 5 «а» класса Анастасии Г.

**Цель:** ликвидация пробелов по программе

Этапы работы	Общие указания	Отметка о выполнении и оценка
Самостоятельно изучить тему: <i>«Сравнение десятичных дробей. Округление десятичных дробей»</i> Учебник Математика 5, И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович: п.41 С. 192-194	1. Постарайся найти ответы на вопросы: - Как сравнивают натуральные числа? - Можно ли утверждать, что десятичные дроби сравнивают также? - Похоже ли правило округления десятичных дробей на правило округления натуральных чисел? 2. Прочитай текст учебника и выучи правило на с.194	+ + + 4
Решаем вместе на консультации: № 685, 686, 687, 700(а), 701.	1. Рассмотрите примеры решения на с.192 и с.194. Обрати внимание на №685,701. 2. Выполни задания, комментируя каждый этап решения 3. Самостоятельно выполни №688,700(б) и оцени себя по образцу	+ + 4
Занятия: домашняя работа: С 1.2, с.104 (И.И. Зубарева и др. Математика 5. Самостоятельные работы.)	1. Повтори правила и просмотрите решение упражнений в рабочей тетради. 2. Сдай на проверку самостоятельную работу	5
Самоконтроль: 1. Что запомнила: выучила правило округления десятичных дробей, составила свой алгоритм округления десятичных дробей 2. Чему научилась: округлять по составленному алгоритму дроби 3. К каким выводам пришла: округление десятичных дробей похоже на округление целых чисел		
Контроль со стороны учителя: 1. Изменение мотивации: 2. Уровень обученности: 3. Является ли успешным учение: тема усвоена, отставание ликвидировано		

Индивидуальный образовательный маршрут по математике  
ученика 9 «в» класса Виталия К.

**Цель:** ликвидация пробелов по программе

Этапы работы	Общие указания	Отметка о выполнении и оценка

Самостоятельно изучить тему: «Геометрическая прогрессия» Учебник Алгебра 9 А.Г.Мордкович: теория §17	1. Постарайся найти ответы на вопросы: - Какая последовательность называется геометрической прогрессией? - Можно ли провести аналогию с арифметической прогрессией? Если да, то используй план изучения предыдущей темы. Если нет, то составь свой план. - Обрати внимание на практическое применение теории. 2. Прочитай текст параграфа на с. 158-170. Запиши вопросы, на которые не знаешь ответов.	+
Решаем вместе на консультации: 1. Отвечаем вместе на вопросы по теории и рассматриваем решение задач по этой теме.	1. Рассмотрю примеры решения в тексте параграфа и найди аналогичные в задачнике. 2. Выполни задания, комментируя каждый этап решения 3. Самостоятельно выполни №17.24,17.28,17.33 и оцени себя по образцу	+ + 3
Занятия: домашняя работа: выбери шесть упражнений из задачника разного уровня сложности	1. Повтори правила и просмотрю решение упражнений в рабочей тетради. 2. Сдай на проверку самостоятельную работу. 3. Выполни работу над ошибками 4. Выполни вариант второй с.р. и подбери задачи с практическим содержанием из КИМ ГИА и ЕГЭ	3
Самоконтроль: 1. Что запомнил: основные формулы по теме 2. Чему научился: решать простые задачи 3. К каким выводам пришел: задания повышенного уровня решать могу с помощью учителя		
Контроль со стороны учителя: 1. Изменение мотивации: 2. Уровень обученности: 3. Является ли успешным учение: материал усвоен на базовом уровне		

Ключевые вопросы преподавания математики в начальной школе:

- 1) четкое представление о натуральном числе и нуле, знание принципа построения позиционной системы;
- 2) порядок выполнения действий и владение вычислительными навыками (как устными, так и письменными);
- 3) умение решать линейные уравнения, знать компоненты и их зависимость, применять метод уравнений при решении несложных задач;
- 4) наличие представления о долях единицы, умение решать задачи на нахождение дроби от числа и числа по данной его дроби;

5) умение применять буквенные обозначения для записи законов и простейших формул;

6) знание названия и простейших свойств геометрических фигур, умение различать элементарные фигуры в более сложных фигурах;

7) умение вычислять  $P$  и  $S$  прямоугольника и квадрата;

8) знание единиц измерения величин и умение переводить из одних единиц в другие.

Условия осуществления преемственности начальной школы со основной:

1. Формирование прочных вычислительных навыков при изучении темы «Табличное умножение и деление».

2. Обучение рациональным способам вычислений.

3. Проведение начальной алгебраической подготовки:

- составление буквенных выражений по условию задач;
- знакомство с уравнениями, при решении которых дважды применяется зависимость между компонентами действий;
- решение текстовых задач с помощью уравнений.

4. Знакомство учащихся с понятием дроби. Формирование умения сравнивать, складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решать задачи на нахождение числа по дроби и дроби от числа.

5. Использование заданий на проверку знания и понимания смысла математических терминов, ведение словаря терминов, чтение вслух и анализ условия задач.

6. Составление рисунков или схем при анализе задачи.

7. Практикование письменного опроса правил, использование мнемонических правил запоминания.

8. Постоянное закрепление знания таблиц сложения и умножения, систематическое проведение содержательного и напряжённого устного счёта.

9. Регулярное повторение всех этапов алгоритмов выполнения умножения и деления.

10. Проведение упражнений для развития мышц кисти руки, отслеживание правильности написания букв и цифр, верной осанки.

11. Рекомендации детям и родителям иметь в наличии справочные издания, включение в учебный процесс заданий по работе со справочниками и словарями, подготовке сообщений, рассказов, сочинений с привлечением дополнительной литературы.

Рекомендую учителям математики изучить нижеперечисленную литературу и интернет-ресурсы, посвященные вопросам применения ИОМ:

- 1) Башмаков, М.И. Индивидуальный образовательный маршрут. – Режим доступа: [zdd.1september.ru](http://zdd.1september.ru).
- 2) Индивидуально-образовательный маршрут / С.С. Гавриленко // Математика в школе. – 2007. – №3.
- 3) Индивидуальный образовательный маршрут учащихся как одно из условий повышения качества знаний / Ю. Т. Кологорденко/ – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/511879/>
- 4) Карта выбора индивидуального маршрута обучения / Декина Н.П. // Завуч. – 2004. – №6.
- 5) Куприянова, Г.В. Образовательная программа как ИОМ // Индивидуализация в современном образовании : Теория и практика. – Ярославль, 2001.
- 6) Модель проектирования ИОМ как средства становления личностных достижений школьника / В.Г. Рындак, М.Б. Утепов // Вестник ОГУ. – 2003. – №7.
- 7) Образовательная программа – маршрут ученика / под ред. А.П. Тряпициной. – СПб, 2000. – 228 с.
- 8) Обучение по индивидуальным учебным планам / Зубарева Е. // Народное образование. – 2006. – №5.
- 9) Ямбург, Е. А. Школа для всех / Е.А. Ямбург. – М. : Новая школа, 1996.

**Е.В. Сметанникова, учитель математики  
МБОУ «Гимназия № 42» г. Барнаула**

*Проблематизация содержания образования как условие осуществления преемственности в обучении математике между начальной школой и основной*

Основой построения обучения в начальной школе являются идеи и принципы развивающего обучения, сформулированные российскими педагогами и психологами Л. С. Выготским, П. Я. Гальпериным и Л. В. Занковым. Методологической основой курса является системно-деятельностный подход в обучении математике, реализация которого осуществляется благодаря применению проблемно-поискового и исследовательского методов обучения.

Одним из условий осуществления преемственности между начальной и основной школой является, на наш взгляд, прежде всего, единство подходов в обучении. То есть, преподавание математики в основной школе должно осуществляться с применением проблемно-поискового и исследовательского методов обучения, в том числе, за счет проблематизации содержания образования или задачного структурирования образовательного материала.

Мы полагаем, что наиболее адекватна специфике математического содержания образования задачное структурирование на основе классификации, предложенной Н.Ю. Посталюк. Приведем несколько видов задач, за счет которых осуществляется проблематизация содержания математического образования учителями гимназии.

**Экстраполяционные** задачи «содержат полную информацию только до какого-то предела, за которым поступление информации прекращается, и поиск ответа задачи должен идти в неопределенном направлении ... человеку предоставляется значительная свобода в том, как он будет действовать». Экстраполяционные задачи позволяют определить, насколько глубоко учащиеся могут проникнуть в суть задачи, понять ее содержание, установив зависимости между объектами задачи.

Среди экстраполяционных задач выделяют прогрессивные и регрессивные задачи.

К **прогрессивным экстраполяционным** задачам следует отнести задачи «скрытого вопроса», т.е. задачи на усмотрение проблемы на основе предложенной информации. В отличие от обычных задач, в этих задачах предлагается не решать вопросы, а только сформулировать их.

Примером таких задач могут служить задачи типа: «На какой из предложенных вопросов можно ответить, зная, что...», «Сформулируйте вопрос задачи таким образом, чтобы в задаче не было лишних данных...», «Какое утверждение следует из того, что...», «Сформулируйте требование задачи, зная ее условие...».

Решение задач подобного типа способствует развитию у гимназистов проблемного видения, т.е. способности не только увидеть проблему, но и самостоятельно поставить ее. Постановка проблемы уже сама по себе в определенной степени ведет к ответу. Так как для постановки проблемы необходимо определить структуру задачи, т.е. выделить величины, участвующие в задаче; установить функциональные связи между этими величинами (основные отношения, реализованные в задаче); известные и неизвестные величины в каждой задачной ситуации; связь между соответствующими неизвестными величинами; искомые величины. Именно с

целью развития умения определять структуру задачи, ученикам могут быть предложены следующие задания:

1. Урок математики, 5 класс, тема: «Умножение и деление десятичных дробей».

*Зная, что из пункта А в пункт В одновременно выехали велосипедист и мотоциклист, скорость мотоциклиста на 18,4 км/ч больше скорости велосипедиста, на какой из вопросов можно дать ответ: а) на сколько быстрее мотоциклист прибудет в пункт В; б) какое расстояние будет между мотоциклистом и велосипедистом через 30 минут; в) какова скорость мотоциклиста?*

В данном случае предлагаются варианты вопросов, так как для того чтобы учащиеся могли самостоятельно формулировать вопросы, их этому необходимо учить, предоставляя возможность анализировать имеющиеся вопросы.

При этом следует обращать внимание школьников на наличие данных, необходимых для ответа на поставленные вопросы. Так, анализируя вопросы «а)» и «в)», ученики должны обратить внимание на невозможность дать ответ в силу недостаточности данных. Ответ же на вопрос «б)» может быть легко получен следующим образом: велосипедисты выехали одновременно из одного пункта в одном направлении, и разность скоростей у них была 18,4 км/ч, значит через 30 минут расстояние между ними будет  $18,4 \cdot 0,5 = 9,2$  (км).

2. Урок математики, 5 класс, тема: «Сложение и вычитание натуральных чисел. Уравнение».

*Известно, что в одном доме на 86 квартир больше, чем в другом, а в двух домах 792 квартиры. Сформулируйте вопросы и предложите варианты решений.*

В этом задании учащимся не предлагаются варианты вопросов, им предлагается составить их самостоятельно, проанализировав имеющиеся данные. При этом они должны заметить, что задача содержит всего две величины (количество квартир в одном доме и в другом доме), которые связаны между собой двумя отношениями. Вариантов вопросов в данном случае не так уж много. Впоследствии при рассмотрении подобных задач следует включать в условие большее количество величин, связанных различными отношениями.

**К регрессивным экстраполяционным задачам** относятся задачи, которые содержат вопрос, но данные для ответа на него не определены, т.е. задачи с полным отсутствием информации, с недостающей информацией.

Примером таких задач могут служить:

- Задания, содержащие вопрос, но не имеющие данных для ответа на него. От учащихся требуется определить набор данных необходимых для решения задачи.

Например:

Урок математики, 5 класс, тема: «Формулы».

*Добавьте недостающие данные, чтобы можно было ответить на вопрос следующей задачи: из пункта А вышел пешеход. Через несколько часов вслед за ним выехал автобус. Через сколько времени после своего выезда автобус догонит пешехода?*

Данная задача предполагает несколько вариантов ответа на поставленный вопрос. Для ее решения необходимо не только знать основные отношения, существующие между величинами задачи, но и уметь представлять их различные комбинации. Предполагается, что в ходе решения гимназисты предложат три варианта добавления недостающих данных:

- А. 1) скорость пешехода;  
2) скорость автобуса, при условии, что их скорости постоянны;  
3) сколько времени пешеход шел один.

В. 1) расстояние между пешеходом и пунктом А в момент выхода автобуса;

- 2) разность скоростей.

- С. 1) время встречи;  
2) время выхода автобуса.

Задание позволяет определить, насколько глубоко учащиеся могут проникнуть в суть задачи, понять ее содержание. Вместе с тем для решения задачи необходимо абстрагирование от некоторых частных приемов (чисел, скоростей, времени) и проведение рассуждений в общем виде для выяснения недостающих данных. Кроме того, решение подобного рода задач развивает у учащихся способность составлять задачи, исходя из условий некоторой ситуации.

**Задачи с избыточной информацией**, в том числе с «размытыми» условиями.

Такого рода задачи предполагают выделение учащимися из условий задачи лишь тех, которые являются необходимыми и достаточными для решения.

В частности, на уроке математики в 6 классе при изучении темы «Решение задач с помощью уравнений» ученикам может быть предложена следующая задача:

*Выделите в условии минимальное количество данных, необходимых для решения задачи: Из города А в город В вышел поезд со скоростью 48 км/ч.*

*Двумя часами позже за ним вышел второй поезд со скоростью 56 км/ч. На каком расстоянии от отправного пункта второй поезд нагонит первый, если расстояние между городами 1200 км, а во втором поезде вдвое больше вагонов, чем в первом?*

Выполнять данное задание ученики могут разными способами: решить задачу и среди лишних указать те данные, которые в решении задачи не использовались, либо, не решая задачу, определить избыточные данные.

Использование заданий подобного типа возможно на любом этапе изучения темы, когда ставится цель развития у гимназистов проблемного видения либо способности к оценочным действиям.

Приведенные виды задач способствуют, на наш взгляд, проблематизации содержания математического образования, которое в свою очередь, является неотъемлемым условием преемственности в обучении математике между начальной школой и основной.

**Е.Л. Лях, учитель математики  
МБОУ «СОШ №15» г. Славгорода**

### *Приёмы реализации преемственности в обучении математике*

Процесс перехода ребенка из начальной школы в основную для многих детей, родителей, учителей является радостным и, вместе с тем, волнующим событием. По данным психологических исследований у детей с переходом в основную школу резко повышается уровень тревожности, связанный с новыми ожиданиями. Учащимся приходится адаптироваться к новым условиям:

- предметное обучение;
- увеличение количества учителей;
- различные стили педагогической деятельности учителей;
- новизна изучения учебного материала.

Новые требования школьного обучения иногда превосходят возможности ребёнка, изменяется состояние эмоциональной сферы, вызывая стрессовую реакцию организма учащегося. В результате, как правило, в 5-ом классе происходит снижение успеваемости. Как предотвратить процесс снижения успеваемости? Как облегчить процесс формирования механизма приспособления ребёнка к новым требованиям и условиям обучения? Как обеспечить успешность последующей учебной деятельности для развития

учащихся? Эти вопросы не могут не волновать меня, как педагога, и я хочу поделиться своим опытом работы.

I. Применение игровых моментов на уроке – один из эффективных путей формирования у школьников интереса к предмету, преодоление боязни отвечать и высказывать своё мнение.

В игре заложены огромные воспитательные и образовательные возможности. Игровые моменты делают процесс обучения интересным и занимательным, создают у детей бодрое настроение. Они занимают обычно 5 – 10 минут. Это разнообразные викторины, кроссворды, ребусы, чайнворды, шарады, головоломки, загадки и др. Например:

1. Устная работа с выходом на тему урока «Плоскость. Прямая. Луч»

Решив все примеры, расположив ответы в порядке возрастания, вы сможете прочитать три слова, которые являются темой нашего урока.

81 : 9	С	15 · 0	П	7000 + 90 + 6	Л
15 · 3	С	32 : 32	Р	30 000 + 4 000 + 9	Ч
17 – 9	О	17 · 1	М	10 000 + 900 + 1	У
33 + 16	Т	90 : 10	Я		
44 · 0	П	16 + 14	А		
13 · 1	К	90 – 30	Я		
63 : 63	Л				
96 · 100	Б				
300 : 10	О				

2. *Задумай число.* Умножь его на 5. Полученное произведение умножь на 2. То, что получится, раздели на 10. В результате получилось задуманное число. Почему?

3. *Регулярные физкультминутки с математическим содержанием.*

В течение физкультминутки повторяем таблицу умножения и тренируем память учащихся.

II. Для детального изучения особенностей подготовленности учеников по курсу начальной школы учитель может воспользоваться ниже представленным дидактическим материалом.

1. *Диагностика сформированности внимания*

Используются специально приготовленные задания, содержащие ряд ошибок. Ученики за определённое время (10 минут) должны найти ошибки и подчеркнуть их (или исправить).

15 + 2005 = 2020	35 + 18 + 25 = 78	48 · 2 · 5 = 480
4006 + 8 = <u>4012</u>	6 + 52 + 18 = <u>66</u>	0 · 32 = <u>32</u>
76 + 24 = <u>90</u>	520 + 340 + 80 = <u>840</u>	7 · 9 = <u>56</u>
564 + 16 = 580	9 + 19 + 41 = 69	81 : 9 = <u>8</u>
6330 + 70 = 6400	490 + 510 + 10 = 1010	72 : 8 = 9

Об уровне внимания судят по количеству исправленных ошибок: высокий – не заметили 1-2 ошибки; средний – не заметили 3-4 ошибки; низкий – не заметили 5 и более ошибок.

## 2. Диагностика сформированности предметных знаний

«Умножение и деление»

### ДИКТАНТ №1

- |                  |                  |               |                |                     |
|------------------|------------------|---------------|----------------|---------------------|
| 1) $4 \cdot 9 =$ | 4) $8 \cdot 7 =$ | 7) $63 : 7 =$ | 10) $64 : 8 =$ | 13) $80 : 80 =$     |
| 2) $7 \cdot 9 =$ | 5) $6 \cdot 9 =$ | 8) $72 : 8 =$ | 11) $30 : 6 =$ | 14) $50 \cdot 10 =$ |
| 3) $9 \cdot 8 =$ | 6) $28 : 4 =$    | 9) $56 : 7 =$ | 12) $60 : 3 =$ | 15) $47 \cdot 0 =$  |

«Сложение и вычитание»

### ДИКТАНТ №2

- |                |                 |                 |                 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1) $53 + 7 =$  | 6) $20 - 8 =$   | 11) $100 - 7 =$ | 16) $13 - 5 =$  |
| 2) $84 + 6 =$  | 7) $30 - 9 =$   | 12) $200 - 6 =$ | 17) $26 - 7 =$  |
| 3) $38 + 3 =$  | 8) $30 - 12 =$  | 13) $11 - 4 =$  | 18) $72 - 8 =$  |
| 4) $27 + 9 =$  | 9) $40 - 17 =$  | 14) $15 - 8 =$  | 19) $32 - 17 =$ |
| 5) $18 + 17 =$ | 10) $50 - 14 =$ | 15) $17 - 9 =$  | 20) $53 - 26 =$ |

Проверочная работа на 20-25 минут

Вариант 1.

1. Выполните вычисления:

а)  $9283 - 4699 + 3424$ ;                      б)  $5992 : 56$ .

2. Решите уравнение:

а)  $x + 248 = 446$ ;                              б)  $x : 12 = 348$ .

3. Длина земельного участка прямоугольной формы 84 м, а ширина 20 м. Четвертая часть участка занята огородом. Какова площадь огорода?

ТЕСТ.

Вариант 1.

1. Найди частное чисел 42 и 6.

а) 48                      б) 36                      в) 7                      г) 252

2. Сколько минут в двух часах?

а) 100                      б) 200                      в) 60                      г) 120

3. Вычисли  $2416 : 8$ .

а) 42                      б) 302                      в) 32                      г) не знаю

4. Какой знак надо поставить в рамке при сравнении чисел:

$12156 \square 9875$ ?

а)  $<$                       б)  $>$                       в)  $=$                       г) не знаю

5. Какое число меньше, чем 39 на 3?

а) 13                      б) 42                      в) 36                      г) 147

6. Вычисли:  $4\text{кг} - 80\text{г}$ .

- а) 3920 г      б) 320 г      в) 310 г      г) 3810 г

7. Какое действие выполняется последним при нахождении значения выражения  $67 - 96 : 2 + 38 \cdot 5$ ?

- а) сложение      б) вычитание      в) умножение      г) деление

8. Вычисли площадь (в кв. см) прямоугольника со сторонами 5 см и 8 см:

- а) 26      б) 40      в) 13      г) не знаю

9. Реши уравнение:  $x - 100 = 500$ :

- а) 400      б) 5      в) 600      г) 50000

**Задача.** Катер по реке от пристани «Ключи» до пристани «Светлое» шел со скоростью 15 км/ч. На обратный путь ему потребовалось 9ч.

10. Каково расстояние по реке от пристани «Ключи» до пристани «Светлое»?

- а) 21 км      б) 9 км      в) 90 км      г) 15 км

11. Какова была длина обратного пути катера?

- а) 9 км      б) 15 км      в) 24 км      г) 90 км

12. С какой скоростью шел катер от пристани «Светлое» до пристани «Ключи»?

- а) 10 км/ч      б) 9 км/ч      в) 15 км/ч      г) 24 км/ч

Анализируя результаты выполнения работ важно отметить не только характерные для многих учащихся ошибки и недочёты, но и зафиксировать просчеты каждого, чтобы в течение первых месяцев учебного года иметь возможность проводить целенаправленную работу по ликвидации пробелов в знаниях и умениях учащихся.

## Часть II

### Реализация преемственности с основной школой при обучении математике младших школьников

Современное образование предъявляет на пропедевтическом этапе обучения ряд требований к формированию у детей не только предметных действий, но и универсальных учебных действий. И если говорить о предмете «Математика», то необходимо выделить ключевые направления в преемственности. К ним в своих заметках учителя начальных классов относят: единые требования к учащимся; единые требования к организации учебной деятельности на уроках с точки зрения реализации системно-деятельностного подхода, совместную работу учителя начальных классов и учителя математики в период адаптации ребенка в пятом классе, выявление

учителями общих подходов при обучении математики в начальной школе и в основной школе и т.д.

Исходя из этого, можно говорить о том, что педагоги отмечают необходимость системного и глубокого взаимодействия учителя начальных классов и учителя математики в содержании и организации учебного процесса не только учащихся пятых классов, но учащихся начальной школы.

**Л.Н. Жданова, Н.Н. Помелова, учителя начальных классов  
МБОУ «Безрукавская СОШ» Рубцовского района**

Важнейшая проблема начальной и средней школы – преемственность между начальной школой и основной. Правильно организованная работа в этом направлении – одно из условий успешной адаптации и высокого качества обучения детей при получении основного и среднего общего образования. Тем более, что ведущими принципами Стандартов являются принципы преемственности и развития.

Преемственность – это двусторонний процесс. С одной стороны – начальная школа, которая формирует те знания, умения и навыки, необходимые для дальнейшего обучения в основной школе. С другой стороны – основная школа, которая развивает накопленный ранее потенциал.

В МБОУ «Безрукавская СОШ» по стандартам второго поколения работают учителя с 1 по 6 класс. Сама собой возникает проблема преемственности в преподавании учебных предметов. Переход учащихся из начальной школы в основную – одна из педагогически наиболее сложных проблем, а период адаптации в 5-м классе – один из труднейших периодов школьного обучения. Это своеобразное испытание не только для школьников, но и для педагогов, и для родителей. Именно на 5 класс приходится резкое снижение успеваемости, дети теряют интерес к учебе, а родители жалуются на потерю прилежания.

Что нужно сделать, чтобы этого не произошло? Как облегчить процесс формирования механизма приспособления ребёнка к новым требованиям и условиям обучения? Как обеспечить успешность последующей учебной деятельности для развития учащихся? Поэтому особое внимание педагогического коллектива нашей школы уделяется проблемам преемственности в обучении, в частности математике, между начальной школой и основной.

Для обеспечения преемственности используются различные формы:

- психолого-педагогический консилиум;
- семинары («Системно-деятельностный подход на уроках математики и русского языка», «Современный урок в условиях введения ФГОС НОО и ФГОС ООО», «Система оценки планируемых результатов»);
- открытые уроки учителей начальной школы и учителей, работающих в 5-6 классах;
- взаимопосещения уроков учителей основной школы уроков учителей начальной школы и наоборот;
- совместные заседания школьных методических объединений учителей начальной школы и учителей математики;
- родительские собрания.

Некоторые аспекты проблемы преемственности мы решаем на протяжении всего года, являющегося последним в обучении на уровне начального общего образования. Так учителя начальной и основной школ работают в тесном контакте друг с другом. Два раза в год проводится тестирование учащихся начальной школы по предмету, результаты которого учитываются при дальнейшем обучении математике. Учителя математики стараются учитывать особенности классов, опираются на базу знаний, которые учащиеся получили в начальной школе, дают им возможность накопить новые знания, умения и навыки.

Ежегодно составляется план работы школы по реализации преемственности, который отражает взаимодействие всех участников образовательного процесса: учителей начальных классов, учителей-предметников, социального педагога, психолога, классных руководителей, родителей, администрации.

**И.А. Олейникова**  
**МБОУ «Алтайская СОШ» Табунского района**

К четвертому классу у большинства школьников намечается дифференциация учебных интересов, складывается разное отношение к учебным предметам: одни дисциплины нравятся больше, другие – меньше.

Каждый год, проводя педагогический совет по итогам классно-обобщающего контроля в 5-х классах, мы говорим об адаптационном периоде для 5-тиклассников. Пытаемся выявить проблемы обеспечения преемственности между начальной и основной школой, намечаем возможные пути их решения.

Одним из важных направлений преемственности в обучении является педагогический мониторинг и диагностика качества обучения. Ниже приведена диаграмма, на которой можно проследить динамику качества обучения математике за последние три года.

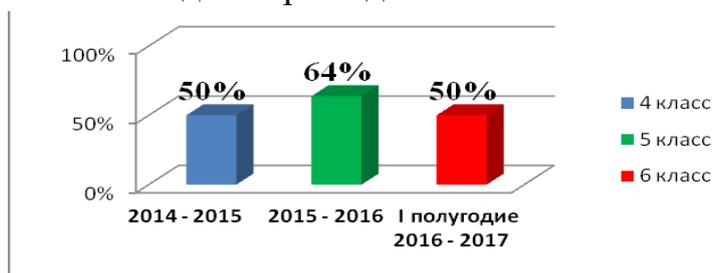


Рис. Динамика качества обучения математике

Анализ диаграммы показывает повышение качества обучения математике учащихся к концу 5 класса.

В связи с реформированием и модернизацией современного образования в последние годы появилось большое количество учебных комплектов. Имеющиеся комплекты учебников по математике в начальной школе и в 5-6 классах все-таки не достаточно хорошо соответствуют друг другу в содержательном плане.

В нашей школе учителя начальной школы в основном работают по УМК «Школа России», учебникам авторов М. И. Моро и М. А. Бантовой. К сожалению, продолжения в основной школе этот УМК не имеет, поэтому выбраны учебники других авторов: Г.В. Дорофеева и И.Ф. Шарыгина. Этот комплект учебников выбран потому, что имеет продолжение в 7-11 классах.

Проанализировав «Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся, обеспечивающие преемственную связь с курсом математики в 5 классе» (итоговая работа за курс 4 класса) и качество обучения по итогам первой контрольной работы 5 класса, можно выделить ряд наиболее распространённых проблем, влияющих на успешность освоения пятиклассниками курса математики в основной школе. Перечислим основные:

- выделение дополнительного времени – сверх отведенных 45 минут – на выполнение письменных проверочных работ, из-за чего дети не приучаются быстро включаться в работу (приходя в 5 класс, ребята, еще не начав писать контрольную работу, спрашивают: «А можно будет дописать работу после звонка или после уроков?»);
- пассивность многих обучающихся в процессе обучения (дети предпочитают «отсидеться» на уроке тихо, а не активно участвовать в работе);

- ошибки в письменном делении многозначных чисел, особенно при получении нуля в частном;
- недостаточное развитие графических умений;
- недостаточно грамотная математическая речь учащихся (порой слышишь в ответах действие: плюс или минус, вместо сложения или вычитания).

При изучении школьного курса математики важен основательный, прочный фундамент, полученный в начальной школе. Поэтому проблему преемственности в школьном курсе математики нужно рассматривать и с другой стороны – со стороны учителя, работающего в 5 классе. Учителю нельзя отказываться от организационных форм, характерных для работы учителя начальной школы, привычных для детей приемов учебной деятельности, надо опираться на уже сформированные знания и умения, имеющийся запас представлений, понимаемых терминов и т.д. Ведь большая часть материала, изучаемого в 5 классе, является обобщением и повторением того материала, с которым ученики пришли из начальной школы. При этом надо постепенно избавляться от «пережитков прошлого» в соответствии с повышением уровня образования школьников, с логикой развития изучаемого материала, применением имеющихся у детей знаний и умений уже на новом уровне.

Подготовка к работе в 5-м классе у учителя математики должна начинаться задолго до 1 сентября. Необходимо заранее познакомиться со своим будущим классом и их учителем, полезно побывать на уроках в этом классе, внимательно понаблюдать за особенностями работы учителя и детей, своеобразием отдельных школьников, привычным для них оснащением и организацией урока, предъявляемыми учителем требованиями. Целесообразно вместе с учителем начальной школы провести итоговую диагностическую работу, при необходимости наметить коррекционные мероприятия. Конечно, эти наблюдения необходимо будет продолжать и в дальнейшем – на протяжении всего времени обучения в 5–6-х классах.

В заключении привожу главные направления работы по обеспечению преемственности обучения математике между начальной и основной ступенями обучения в школе:

1. Взаимопосещение учителями основной школы уроков в начальной школе.
2. Организации экскурсий обучающихся 4 класса на уроки по математике в 5 классы, в кабинеты математики.
3. Проведение единых общешкольных декад по математике, с привлечением обучающихся всех уровней.

#### 4. Посещение родительских собраний в начальной школе учителями основной школы.

**Е.А. Петелина, учитель начальных классов  
МБОУ СОШ №3 г. Заринска**

Тема преемственности между начальной школой и основной, в том числе по вопросам обучения математике, является актуальной не один год. В условиях независимой системы оценки качества образования данный вопрос звучит все острее.

Преемственность – это последовательная, непрерывная связь между различными периодами в развитии качеств личности школьника, опора на его нравственный опыт, знания, умения, навыки, расширение и углубление их в последующие годы образования. Для педагогов, работающих в начальной школе, работа заключается, прежде всего, в подготовке к переходу в основную школу. Проблема заключается в том, что учителя начальных классов имеют определенный стаж и опыт работы по внедрению ФГОС. Другое дело – педагоги-предметники, которым предстоит начать освоение новой для них программы, внедрение ФГОС ООО. Организация работы по преемственности во многом облегчает переход на новые ФГОС, активизирует методическую работу, обнаруживает скрытые резервы коллектива школы.

Диагностические работы, ежегодно проводимые в 4 классах, позволяют выделить умения, сформированные у обучающихся МБОУ СОШ №3 г. Заринска, на среднем и низком уровнях:

- умение изображать геометрические фигуры, выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- умение решать составные задачи с величинами, выраженными составными именованными числами; понимать практическую ситуацию, описанную в задаче, планировать ход решения, учитывать все условия, находить ответ;
- умение описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- умение решать текстовые задачи;
- логические и алгоритмические умения (решать задачи в 3–4 действия).

Необходимо отметить низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, сопоставления выполняемых действий с условием задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки.

Всероссийские проверочные работы по математике подтверждают наличие данных проблем.

Каким образом в школе выстраивается работа по преодолению обозначенных проблем?

Результаты выполнения работ обучающихся систематически анализируются учителями начальных классов и учителями математики основной школы на методических объединениях, совещаниях, педагогических советах.

Итогом изучения результатов в 2015 г. стал план работы по преодолению обозначенных проблем и выработке рекомендаций для учителей начальных классов и учителей математики.

В целях реализации плана были сформированы три рабочие группы из учителей начальных классов и учителей математики. Одна из групп занималась изучением вопроса «Общие подходы к решению задач». Вторая группа – «Изучение геометрического материала в начальной школе в соответствии с ФГОС». Третья группа – «Развитие основ логического и алгоритмического мышления на уроках математики».

Каждая группа учителей изучала содержание учебников математики в рамках своего вопроса, определяла трудности для учителей и обучающихся, общие подходы, методы и приемы овладения обозначенными умениями, разрабатывала рекомендации для учителей начальных классов и учителей математики по преодолению трудностей в овладении конкретными умениями.

Рекомендации были представлены на практико-ориентированном семинаре «Преимственность в обучении математике между начальной школой и основной школой в условиях реализации ФГОС». После чего следовала декада открытых уроков математики в 1 - 5 классах. Всей этой работе предшествовали следующие мероприятия:

1. Практико-ориентированные семинары: «Реализация системно-деятельностного подхода на уроках математики в начальной школе и основной школе», «Работа с учебной информацией. Общие подходы»
2. Открытые уроки математики в рамках данных семинаров.
3. Предметные декады в начальной школе и основной.

**Н.А.Денисова, руководитель районного УМО  
учителей начальных классов  
МБОУ «Солонешенская СОШ» Солонешенского района**

В МБОУ «Солонешенская СОШ» трудится творческий профессиональный коллектив учителей, заинтересованный в качественном образовании. Педагоги, дети и родители понимают, что успех возможен только при совместной работе всех участников образовательного процесса. Это дает высокий результат образовательной деятельности: качество знаний по школе составляет 52 – 55%. На протяжении всех лет сдачи ЕГЭ выпускники нашей школы показывают результаты по математике выше краевых. Успех в обучении математике обеспечивают высококвалифицированные кадры: учителя начальных классов (их в ОУ 12); 58 % имеют высшую квалификационную категорию и 42% – первую; учителя математики (их 5 – 60% имеют высшую квалификационную категорию и 40% – первую). Все учителя с высшим образованием.

Перед данной категорией учителей стоит цель: объединить усилия учителей начальных классов и учителей математики для повышения качества математического образования.

В ходе реализации данной цели сообщество учителей решают следующие задачи:

1. Обмен опытом педагогов начальной школы и учителей математики, их взаимодействие с целью преодоления трудностей у пятиклассников в дальнейшей учебной деятельности.
2. Выбор единых педагогических технологий с учетом психологических и возрастных особенностей учащихся 5-х классов.
3. Выработка линии поведения, единых требований к знаниям, умениям и навыкам учащихся.

Преимуществом между начальной школой и основной в нашей школе ведется по следующим направлениям:

- разработка образовательных программ;
- организация учебного процесса;
- выработка единых требований к учащимся;
- организация совместной методической работы учителей начальной и основной школы;
- организация работы с учащимися и родителями.

На протяжении многих лет в школе проводится систематическая работа по реализации преемственности в обучении с учителями начальной школы и основной.

Ежегодно в течение апреля учителя математики посещают уроки математики в 4-х классах с целью знакомства с учащимися, системой работы учителя 4-го класса, формами и методами организации учебной деятельности, изучения стиля общения учителя и т.п.

Кроме того, учителя математики готовят и проводят срезы по предмету.

По итогам посещений и результатам среза проводится совещание при директоре, на котором подробно анализируется работа учителей и учащихся 4-х классов, уровень обученности детей, степень сформированности УУД. Даются рекомендации по устранению выявленных недостатков.

Следует отметить и то, что в сентябре учителя начальных классов посещают уроки математики в 5-х классах. В этот период у учащихся, как правило, наблюдается повышенная нервная возбудимость, быстрая утомляемость, рассеянное внимание и, как следствие, снижение успеваемости. Поэтому очень важно в начале учебного года помочь пятикласснику адаптироваться в новых условиях, и вести преподавание с учетом не только тех знаний, которые учащиеся получили в начальных классах, но и с использованием тех методических приемов, которые характерны для начальной школы. По итогам тематической проверки «Адаптация учащихся 5 классов» проводится совещание при директоре, на котором присутствуют учителя начальных классов. Педагоги выявляют проблемы осуществления преемственности между начальной и основной школой, а также намечают возможные пути их решения.

Все прекрасно понимают, что при изучении школьного курса математики важен основательный, прочный фундамент, полученный в начальной школе. Ведь большая часть материала, изучаемого в 5 классе, является обобщением и повторением того материала, с которым ученики пришли из начальной школы. Значит, основные задачи учителей и родителей для поддержания успешного обучения математике в 5-м классе заключаются в систематическом контроле над повторением пройденного и усвоением нового теоретического материала, в повышении скорости письма, развитии вычислительных навыков, памяти и логического мышления.

Надо сказать и о том, что каждый наш учитель стремится создать комфортные условия для приобретения учениками знаний и умений. Они постоянно ищут способы мотивации к изучению математики:

- увлечённое преподавание;

- новизна учебного материала;
- связь знаний с жизнью;
- проблемное обучение;
- обучение с компьютерной поддержкой;
- взаимообучение (в парах, микрогруппах);
- создание ситуации успеха;
- соревнование (с товарищами по классу, самим собой).

Ниже приведены приёмы, которые хорошо зарекомендовали себя на практике и в начальной, и в основной школе:

- создание проблемной ситуации (проблемное обучение – мощнейший способ повысить интерес к предмету);
- использование групповой работы (эта работа полезна для развития социальных мотивов; в ней школьники учатся взаимодействовать, быть терпимыми к другим);
- проведение нестандартных уроков: уроки-деловые игры, уроки-соревнования, уроки КВН, уроки взаимообучения, уроки-аукционы, уроки-зачёты, уроки-игры, уроки-конкурсы и др.;
- использование ИКТ (преимущества: активизация познавательной деятельности учащихся, проводить уроков на высоком эстетическом уровне – музыка, анимация, аудиозаписи, ресурсы интернета; повышение объёма выполняемой работы на уроке, повышение эффективности урока);
- применение презентаций, которые являются мощным средством наглядности (мультимедийные презентации позволяют сделать уроки более интересными, включают в процесс восприятия не только зрение, но и слух, эмоции, воображение, помогают детям глубже погрузиться в изучаемый материал, сделать процесс обучения менее утомительным);
- наличие доброжелательного настроения на урок и работу (нужно уделять внимание каждому ученику, хвалить детей за каждый новый, пусть даже незначительный, но полученный ими самими результат; учитель должен вести себя корректно и всегда приходить на помощь ребёнку).

**С.Н. Слизкая, учитель начальных классов,  
руководитель МУМО учителей начальных классов г. Славгорода**

Переход обучающихся из начальной школы в основную – одна из наиболее сложных педагогических проблем, которая систематически

обсуждается на заседаниях муниципального учебно-методического объединения учителей начальных классов. В общеобразовательных организациях города разработаны программы «Преемственность между начальной и основной школой» и реализуются мероприятия по данной программе.

Программа «Преемственность между начальной и основной школой по математике» реализует следующие задачи:

1. Скоординировать требования, методы и приемы обучения обучающихся в 4-х и 5-х классах.
2. Разработать систему психологического сопровождения обучающихся в период адаптации.
3. Продолжить работу по повышению мотивации педагогов к овладению и поиску средств профилактики школьной дезадаптации.
4. Разработать систему контроля успешности процесса адаптации обучающихся.
5. Снизить падение успеваемости при переходе в основную школу.

Решению данных задач способствуют следующие мероприятия по реализации программы:

- проведение методического совета школы «Организация учебно-воспитательного процесса в адаптационный период», в ходе которого обсуждаются вопросы: изучение материалов работы с детьми в начальной школе; изучение личных дел обучающихся; согласование норм оценок и требований к обучающимся; составление психолого-педагогической характеристики класса;
- составление программы сопровождения обучающихся в адаптационный период;
- оценка психологического состояния и мониторинг адаптации обучающихся (школьный психолог);
- индивидуальная работа с обучающимися, испытывающими трудности (учителя, классные руководители);
- посещение уроков в 4-х классах педагогами математики с целью изучения уровня преподавания математики в начальной школе;
- посещение уроков в 5 классах с целью определения уровня адаптации обучающихся (учителя начальных классов, замдиректора по УВР);
- проведение предметных недель учителями начальных классов с приглашением учителей математики и руководителей методических

- объединений (МО), на которых проводятся открытые уроки и занятия по внеурочной деятельности;
- лекция для родителей «Проблемы психологической адаптации детей при переходе из начальной школы в основную» (классные руководители);
  - совместное заседание МО учителей начальной школы и учителей математики основной школы по итогам контрольных работ (руководители МО школы);
  - административный контроль с целью проверки качества освоения материала 4 класса (замдиректора по УВР);
  - анализ программ и методических рекомендаций по преемственности преподавания основных учебных предметов с целью выработки единых требований (классные руководители, учителя, руководители МО, замдиректора по УВР).

Решение проблемы преемственности находится в сфере более широкой, чем образование, – сфере социализации личности. А это значит, что, обеспечивая эффективное психолого-педагогическое сопровождение учащихся в период адаптации, мы создаём условия для успешной социализации ребенка в обществе.

В адаптационный период школьный психолог осуществляет психологическое сопровождение обучающихся 4-х, 5-х классов. Работа педагога-психолога включает в себя и психологическое сопровождение в адаптационный период обучающихся 4-х, 5-х классов при переходе из начальной школы в основную. Психологом проводится мониторинг эмоционального и психологического состояния обучающихся этих классов, в ходе которого применяются различные методики.

Проведен педсовет «Системно-деятельностный подход в рамках реализации ФГОС: от теории к практике». Учителя математики выступили по теме «Система оценки метапредметных результатов». В ходе подготовки к педсовету были проведены открытые уроки математики в начальной школе.

Результативным было мероприятие «Один день в старшей школе». Уроки в 4 классе проводили учителя-математики.

Составлен график посещения уроков в 4 классе учителями математики.

Проведено совместное заседание МО учителей начальных классов и математики по теме «Анализ программ и методических рекомендаций по преемственности преподавания математики» Цель: изучение программ по математике, выработка единых требований.

Таким образом, преемственность между начальной школой и основной осуществляется всеми участниками образовательного процесса: обучающимися, педагогами, родителями, администрацией образовательного учреждения и специалистами психолого-педагогической службы.

**Н.П. Миненко, руководитель РМО учителей начальных классов  
Новичихинского муниципального района**

Преемственность между начальной и основной школой, рассматривается на современном этапе, как одно из условий непрерывного образования ребенка. Преемственность предполагает принятие общих требований к содержанию образования, методам, организационным формам обучения и воспитания, методикам определения результативности.

Резкие изменения условий обучения, разнообразие и качественное усложнение требований, предъявляемых к школьнику разными учителями, и даже смена позиции «старшего» в начальной школе на «самого маленького» в основной, – всё это является довольно серьезным испытанием для психики школьника. Это проявляется в понижении работоспособности, возрастании тревожности, робости или, напротив, развязности, неорганизованности, забывчивости.

В связи, с чем возникает необходимость четкого планирования работы по преемственности. Решая проблему преемственности, работа должна вестись по трем направлениям:

- совместная методическая работа учителей начальной школы и учителей-предметников в среднем звене;
- работа с учащимися;
- работа с родителями.

Преемственность между начальной школой и 5-м классом предполагает следующие направления:

- образовательные программы;
- организация учебного процесса;
- единые требования к учащимся;
- структура урока.

Подготовка к встрече с 5-м классом у учителей предметников, в том числе и у учителей математики, в школах района начинается задолго до 1 сентября. Учителя основной школы заранее знакомятся со своими будущими учениками и их учителем, посещают уроки в этом классе, внимательно наблюдают за особенностями работы, отмечают своеобразие

отдельных школьников. Ниже приведены некоторые мероприятия нашего района, востребованные участниками образовательного процесса:

- проведение педагогических советов: «Анализ результатов обучения математике учащихся 5 класса по итогам четверти, подтверждение отметок 4 и 5 классов», «Адаптация пятиклассников»;
- проведение совместной методической работы учителей начальной школы и учителей-предметников в основной школе (взаимопосещение уроков, сетевое взаимодействие, «Математический поезд» для 5-6 классов);
- организация родительских собраний («Впереди у вас – 5-ый класс»);
- осуществление психолого-педагогического сопровождения (договор с психологом базовой школы);
- посещение учителями курсов повышения квалификации (очные, дистанционные);
- проведение мониторинга в соответствии с ФГОС (мотивация, сформированность УУД).

Подробнее остановимся на выборе УМК, так как инновационные модели построения методического комплекта, примененные в практике работы школ, обеспечивают комплексность и преемственность обучения.

На начальном уровне обучение ведется по завершенной предметной линии учебников «Математика 1-4 классы», издательство «Просвещение», авторы: М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова (89% школ района). УМК В.Н. Рудницкой, в работе использует одна школа, что составляет – 11%. В 5 классе, в некоторых школах нашего района, «Математика» преподается по УМК линии «Сфера», Е. Бунимович; несколько школ работают по УМК издательства «Мнемозина», 2010 г., авторы: Виленкин Н.Я., Жохов В.И, Чесноков А.С. и др.; МКОУ «Поломошенская СОШ» работает с УМК под редакцией Г.К. Муравина и О.В. Муравиной.

Участники образовательного процесса делают осознанный выбор в пользу того или иного УМК. Перечисленные выше учебные комплекты отвечают всем современным требованиям и тенденциям в обучении и рекомендованы федеральным перечнем Министерства образования и науки РФ. Полный пакет пособий на бумажных и электронных носителях, интернет-ресурсы образуют вокруг ученика и учителя самодостаточную информационно-образовательную среду.

Итогом нашей деятельности стал результат выполнения Всероссийских проверочных работ (ВПР), который представлен таблицей 1.

Таблица 1

Средний балл по математике (ВПР) в ОУ Новичихинского района

№ п/п	Название ОУ	Средний балл
1	МКОУ «Лобанихинская СОШ»	4,8
2	МБОУ «Мельниковская СОШ»	4
3	МБОУ "Новичихинская СОШ"	4
4	МКОУ "Октябрьская СОШ»	5
5	МКОУ «Павловская СОШ»	4,3
6	МКОУ «Поломошенская СОШ»	4,5
7	МКОУ «Солоновская СОШ»	3,7
8	МКОУ «Токаревская СОШ»	3

Несмотря на, казалось бы, хорошие показатели по району, их необходимо улучшить (см. табл. 2).

Таблица 2

Статистика по отметкам (материал с информационного портала ВПР)

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
Вся выборка	1180357	2.6	15.9	26.3	55.2
Алтайский край	23053	2.1	18.6	27.4	52
<b>Новичихинский муниципальный район</b>	<b>97</b>	<b>0</b>	<b>26.8</b>	<b>27.8</b>	<b>45.4</b>

Всероссийские проверочные работы выявили ряд проблем: решение задач на зависимость между величинами, выполнение задач в 3-4 действия, построение логических рассуждений.

Поэтому на заседании районного методического объединения было принято решение:

1. Учителям математики продолжить работу по формированию УУД, учитывая результаты входного контроля, наметить пути ликвидации пробелов в знаниях и умениях учащихся (построение графика индивидуальной работы с учащимися 5-х классов по устранению учебных дефицитов).

2. Провести промежуточные и итоговые контрольные работы по математике в декабре и апреле. Обсудить результаты классно-обобщающего контроля совместно учителям начальной и основной школы на методическом объединении.

3. Учитывая учебные дефициты ВПР прошлого года, учителями начальных классов прорешивать демоверсии ВПР за курс начальной школы (не в ущерб других предметов), пользуясь банком данных, созданном на сайте Комитета Администрации по образованию, РЦОИ.

Материал данной статьи подготовлен с учетом информации, предоставленной руководителями школьных методических объединений учителей начальных классов, Новичихинского района: Верт Л.Н., Худoley Т.Н., Коробейниковой.Н.А, Богатыревой С.Л., Сучилиной М.М., Дробиной Н.И, Польских О.С. , Минец И. А.

**И.В. Михайлова, учитель  
МБОУ "Гришковская СОШ" Немецкого района**

При изучении школьного курса математики, как и при строительстве любого здания, важен основательный прочный фундамент, иначе каким бы ни было дальнейшее строительство, здание не будет устойчивым. Но и на прочном фундаменте можно возвести хлипкое сооружение. Поэтому пути решения проблем преемственности между начальной и основной школой по математике «двухстороннее»: с одной стороны, необходимо обеспечить достаточное специальное математическое развитие учеников в начальных классах. С другой – учителю в 5 классе не отказываться от полезных организационных форм, привычных для детей приемов формирования учебной деятельности, опираться на уже имеющиеся у школьников знания и умения, поднимая их на более высокий уровень.

Кроме того, при переходе из начальной школы в основную учащиеся преодолевают сложный психологический барьер. Это обусловлено разными причинами: вместо одного учителя – сразу много, изучается больше учебных предметов, кабинетная система и другие. Многие учителя математики, сравнивая оценки, с которыми дети были переведены из четвёртого класса в пятый, с оценками за первую четверть, отмечают падение качества знаний.

Чтобы ученикам было легче адаптироваться к новым условиям, очень важно учителю начать обучение предмету с использованием тех методических приёмов, которыми пользуются учителя начальной школы. Возникает необходимость планирования работы по реализации преемственности на учебном содержании 5 класса, т.к. изучаемом материале, много построено на обобщении тех знаний, с которыми учащиеся пришли из начальной школы.

В школах нашего района учителя начальных классов и учителя математики тесно сотрудничают друг с другом. Чтобы помочь ученику, пришедшему из начальной школы, чувствовать себя комфортно в основной школе, совместная деятельность педагогического коллектива в школе реализуется в два этапа: подготовительный и адаптационный.

На подготовительном этапе учителя начальной школы и учителя математики, принимающие новые классы, стараются как можно лучше понять друг друга. Для этого учителя математики в апреле-мае регулярно посещают уроки в выпускных классах начальной школы, проводят пробные уроки, изучают портфолио учащихся, присматриваются к будущим ученикам. В свою очередь, учителя начальных классов узнают характер учебных требований, предъявляемых учителями математики, знакомятся с методами и приёмами их работы. Происходит корректировка учебных программ и учебных планов. В некоторых школах нашего района учителя начальных классов проводят срезовые работы в 4-х классах в присутствии учителей математики, а затем организуется совместный анализ проведенных работ.

Регулярно педагогами проводится обсуждение педагогических успехов и возникающих трудностей, происходит обмен опытом, организуется коллективная выработка способов преодоления профессиональных затруднений учителей математики и учителей начальных классов.

В адаптационный период учителя начальных классов по мере возможности посещают уроки своих «подопечных», поступивших в 5 класс. Наблюдают за тем, как они адаптируются в новых условиях. Ведь в этот период ученики преодолевают сложный психологический барьер: привыкают к предметной системе обучения, к занятиям в разных кабинетах, к новым требованиям каждого учителя. С целью определения путей взаимодействия и взаимопомощи проводится педагогический консилиум по адаптации пятиклассников.

В 1 четверти 5 класса учителя математики проводят диагностику уровня познавательной активности пятиклассника на уроках математики (см. табл.1).

Таблица 1

Анкета для диагностики уровня познавательной активности пятиклассника на уроках математики

№	Вопрос	А	Б	В
1.	С каким настроением ты идешь на урок математики?	С радостью	Надо так надо	Неохотно
2.	Стараясь ли ты понять	Иногда	Всегда	Как

	математический материал и многое успеть на уроке?	стараюсь	стараюсь	получится
3.	Чтобы тебе было все понятно при возникновении вопросов готов ли ты незамедлительно задать их учителю и выяснить все неясные моменты математического материала?	Не задаю вопросов	Иногда спрашиваю	Готов всегда
4.	Если на этапе решения задачи в классе ты обнаружил пробел в знаниях и невозможность привести верного способа решения как ты поступишь?	Посмотрю на доску и после проверки все запишу в тетрадь	Подниму руку, чтобы, решать у доски, попытаюсь понять и устранить трудности	Спрошу у одноклассников как решать
5.	Сразу ли ты прибегаешь к помощи других при обнаружении трудностей?	Сразу	Сначала сам подумаю, а если не получится прошу помочь	Если не получается ни у кого не прошу помощи
6.	Как регулярно ты выполняешь домашнее задание самостоятельно?	Часто	Нечасто	Всегда
7.	Для тебя важно качество и уровень самостоятельности при выполнении домашнего задания?	Главное в тетради есть решение	Я записываю только свое решение, что не могу решать, то и решаю	Стараюсь выполнить всю работу самостоятельно, найти ответы на все вопросы с учителем или учащимися
8.	Сколько времени тебе необходимо для подготовки домашнего задания?	Около получаса	Не менее часа	Более часа
9.	Придя из школы, ты стараешься сразу выполнить уроки и быть свободным до конца дня или выполняешь уроки после отдыха?	Сразу все уроки делаю, чтобы потом заниматься своими делами	Как получится	Стараюсь делать уроки на «свежую голову», чередую выполнение своих дел и подготовку уроков

Обработка результатов:

№ вопроса	А	Б	В
1.	3	2	1
2.	2	3	1
3.	1	2	3
4.	1	3	2
5.	2	3	1
6.	2	1	3
7.	1	2	3
8.	1	2	3
9.	2	1	3

9-13 – низкий уровень познавательной активности;

14-20 – средний уровень познавательной активности;

21-27 – высокий уровень познавательной активности.

На заседании педагогического совета школы обсуждаются предварительные итоги проведенной работы, проблемы внедрения алгоритма организации непрерывного образовательного процесса между начальной и основной школой.

Периодически по вопросам реализации преемственности в обучении математике в нашем районе проводятся совместные заседания РМО учителей начальных классов и РМО учителей математики.

**О.В. Мананникова, учитель начальных классов  
МБОУ «Тальменская СОШ №1» Тальменского района**

*Школьное обучение никогда не начинается с  
пустого места, а всегда опирается  
на определённую стадию развития, проделанную ребёнком  
Л. С. Выготский*

Переход из начальной школы в основную школу традиционно считается одной из наиболее педагогически сложных школьных проблем, а период адаптации в 5-м классе – одним из труднейших периодов для учащегося. Наша школа не исключение. Более того, проблема преемственности в обучении математике приобрела особое значение в связи с реализацией ФГОС.

В качестве главного результата образования в соответствии с ФГОС рассматривается набор ключевых компетентностей в интеллектуальной, гражданско-правовой, коммуникационной, и информационной сферах. Поэтому на выходе из начальной школы выпускник должен владеть

определенным набором математических знаний и умений, иметь соответствующую логическую подготовку и определенный уровень математической грамотности, позволяющий ему успешно изучать математику и смежные предметы на основной ступени обучения.

Важнейшей причиной трудностей, обуславливающих переход в основную школу, является дезадаптация детей в новых условиях учебной деятельности, одной из причин возникновения которой является несвоевременное (позднее) знакомство учащихся и их будущих учителей. Дети, как правило, знакомятся с новым классным руководителем только на выпускном мероприятии в начальной школе, а с учителями-предметниками, чаще всего, на уроках в сентябре.

В нашей школе администрация старается определить учителей-предметников заранее, чтобы у них было время посетить уроки учителей начальных классов, также определить круг единых требований по многим вопросам учебной деятельности между начальной и основной школой, в частности, по следующим аспектам:

1. Состыковка УМК: начальная школа занимается по учебникам «Школа России», 5 класс – по учебникам математики Н.Я. Виленкина (преемственность в программах обучения).

2. Преемственность форм и методов обучения: темпа, объема и уровня изучаемого математического материала.

3. Преемственность в подходах к организации критериально-оценочной деятельности в начальных и 5-6 классах. Не секрет, что у многих «отличников» и «хорошистов» начальной школы при переходе в основную школу меняется «статус» на более низкий.

В рамках сотрудничества учителей начальных классов и учителей математики, проводятся взаимопосещение уроков математики. Ежегодно в сентябре проводится консилиум по реализации преемственности, где учителя обмениваются мнениями, опытом. Конечно, школьный консилиум и связанные с ним мероприятия не могут разрешить всех аспектов проблемы реализации преемственности в обучении математике, однако, практические пути ее разрешения способствуют продвижению в этом направлении, накоплению соответствующего педагогического опыта, помогают детям, учителям и родителям преодолеть трудности переходного периода.

**Н.Н. Максина, руководитель ШМО учителей математики ,  
С.В. Федоренко, руководитель ШМО учителей начальных классов  
МБОУ «Кулундинская СОШ № 5» Кулундинского района**

Реализация преемственности между начальной школой и основной в МБОУ КСОШ № 5 осуществляется согласно плану работы образовательной организации и внутриучрежденческого контроля.

Переход учащегося из начальной школы в основную – это переломный момент в жизни каждого ребенка, так как осуществляется переход к новому образу жизни, к новым условиям обучения, взаимоотношениям со сверстниками, учителями, к новому положению в обществе. Для наиболее комфортного перехода, адаптации учеников ведется непрерывная работа учителей математики и начальных классов совместно с педагогом-психологом.

Знакомство с будущим учителем математики у ребят начинается с 4 класса через посещение уроков, внеклассных мероприятий, бесед с обучающимися. Учителя математики обсуждают с учителями начальных классов психологические особенности детей, их работоспособность, специфику познавательного развития, преобладающие типы восприятия и переработки информации, знакомятся с особенностями организации учебной деятельности в младших классах. Затем учитель математики проектирует и проводит урок в данном классе, стараясь при этом учесть все особенности класса, учащихся и организации учебной деятельности в начальной школе.

На совместных заседаниях школьных методических объединений учителей математики и начальных классов школы вырабатывают единые требования к организации учебной деятельности учащихся, к оформлению их письменных работ (орфографический режим, запись краткого условия задач, оформление решений уравнений) и др. Кроме того, учителями обсуждается специфика организации работы школьников с учебником, критерии оценивания письменных работ и устных ответов учащихся, особенности содержания рабочих программ для 4 и 5 классов (учителю математики основной школы это необходимо для организации качественного повторения, а учителю начальных классов – для подготовки детей к плавному переходу в основную школу).

Учитель математики присутствует на итоговой контрольной работе в 4-м классе, совместно с учителем начальных классов проводит ее анализ.

Учитель начальных классов посещает уроки своих выпускников в начале пятого класса.

Основные требования к учащимся 5-го класса остаются такими же, как и в начальной школе. Обязательно первое классное родительское собрание посещают учителя-предметники, на котором разъясняются требования по подготовке к урокам, оценивание контрольных, самостоятельных работ, тестов, оформление рабочих тетрадей. Родителям даются рекомендации по контролю за выполнением домашних заданий, изучению теоретического материала к урокам.

В результате совместной работы учителей начальных классов и математики, обсуждения успехов и проблем пятиклассников, составляются индивидуальные планы работы с детьми, испытывающими трудности в изучении математики.

**Л.Ф. Лапина, руководитель ШМО начальных классов,  
О.А. Анцупова, руководитель ШМО математики  
МБОУ «Пролетарская СОШ» Троицкого района**

В нашей школе проблема преемственности в изучении математики между начальной школой и основной стала особенно актуальной с момента реализации ФГОС НОО и ФГОС ООО. С целью осуществления преемственности учителя математики основной школы посещают уроки математики в начальной школе, знакомятся с соответствующими рабочими программами, с контингентом учащихся. Это помогает выработать единые требования к школьникам, которые приходят в 5 класс, и определить уровень подготовленности учащихся.

Ежегодно в конце четвертой четверти проводится совместное заседание ШМО учителей начальной и основной школы, на котором обсуждается план работы «Преемственность в обучении» и представляется лучший опыт педагогов в области реализации преемственности при обучении математике. Педагоги, в рамках диссеминации своего опыта, организуют практические занятия с коллегами. На этих занятиях учителя начальных классов и учителя математики совместно работают над проектами по разработке учебных занятий по математике, затем организуется защита этих проектов. Разрабатывая проекты занятий, каждый учитель имеет возможность проанализировать свой опыт, выявляя как достижения, так и профессиональные дефициты. Значимым результатом сложившегося в школе сотрудничества сообществ педагогов начальной и основной школы, можно считать победу учеников 2-6 классов в муниципальном туре олимпиады «Путь к успеху».

В школе выявлены проблемы в освоении пятиклассниками математического содержания, которые связаны, прежде всего, с тем, что бывшие выпускники начальной школы часто делают ошибки в записи многозначных чисел при сложении и умножении столбиком, затрудняются в определении чисел в частном, не всегда могут представить текстовую задачу, перенести её содержание в реальные жизненные условия. Один из путей решения перечисленных проблем – обеспечение адаптации пятиклассников на новом уровне обучения. В связи с этим учителя математики основной школы используют применяемые в начальной школе игровые формы обучения, в частности, дидактические игры («Звёздный час», «Садовник», «Собери корзинку», «Архитектор» и др.). Такие формы обучения не отвлекают от учёбы, а напротив, органически сочетаются с серьёзным, напряженным трудом школьников, способствуют интенсификации их умственной деятельности.

Особое место в реализации преемственности отводится развитию у детей самоконтроля через анализ собственных действий и их результатов. Этому способствует систематическое проведение тестирования, контрольных срезов, внутришкольных олимпиад по математике, в которых в качестве жюри выступают педагоги начальной и основной школы.

С целью обмена методическими находками, приёмами в области реализации преемственности в обучении математике на проводимых заседаниях ШМО учителей начальной школы и учителей математики: организуются круглые столы; создаются методические копилки по определённым математическим темам, которыми могут пользоваться педагоги как начальной, так и основной школы; накапливаются материалы видеотеки и используются видеозаписи уроков, проводится анализ открытых уроков и других мероприятий по математике. Следует отметить, что анализ видеозаписей уроков математики дает возможность учителям выявлять собственные профессиональные трудности и находить пути их устранения.