**Русский язык 4 класс**

Диаграмма

Выполнение заданий группами участников, ВПР по русскому языку в Рязанской области в 2021 г.

***Методические рекомендации в области преподавания русского языка***

Анализ результатов ВПР по русскому языку, выполненной в 2021 году учащимися 4-х классов, показал, что повышения орфографической грамотности младших школьников остается актуальной. Умение соблюдать в практике письма изученные орфографические нормы демонстрируют 64,27 % учащихся при письме под диктовку и 39,78 % – при самостоятельном построении высказываний.

Учителям русского языка можно рекомендовать обучить школьников опознавать признаки орфограмм, далее необходимо организовать систематическую тренировку в их опознавании. Среди наиболее эффективных приемов формирования орфографической зоркости можно назвать прием сознательного пропуска буквы на месте орфограммы (например, письмо с «окошками» или запись в виде дроби), поиск «ошибкоопасных» мест в текстах, с которыми дети встречаются не только при изучении русского языка, но и на уроках литературного чтения, окружающего мира, в повседневной жизни и т.д.

Для решения задачи развития орфографической зоркости учитель должен также как можно чаще включать в содержание урока русского языка различные виды диктантов, творческие задания на составление предложений и небольших текстов с их последующей самостоятельной записью. Система использования различных видов диктантов по формированию орфографического навыка, предложенная еще в конце прошлого века З.Ф. Ульченко (Ульченко З.Ф. Диктанты с изменением текста: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1982. – 144 с.).

Методика развития орфографической зоркости достаточно подробно описана в литературе и активно обсуждается в профессиональном сообществе. В целях снятия профессиональных затруднений в этой области можно порекомендовать педагогам обратиться к исследованиям ведущих ученых: прочитать монографии и статьи М.Р. Львова (например, в № 9 журнала «Начальная школа» за 2021 год опубликована одна из его статей); изучить цикл лекций Соловейчик М.С. «Современные подходы к обучению орфографии в начальных классах» (цикл лекций на заочных курсах повышения квалификации учителей в педагогическом университете «Первое сентября». // Начальная школа. – 2006.– № 17-20) или посмотреть ее вебинар «Формирование орфографической грамотности младших школьников на основе воспитания культуры пользования словом средствами УМК М.С. Соловейчик, Н.С. Кузьменко» ([https://uchitel.club/events/formirovanie-orfograficheskoy-gramotnosti-mladshih-shkolnikov-na-osnove-vospitaniya-kultury polzovaniya-slovom-sredstvami-umk-m-s-soloveychik-n-s-kuzmenko/](https://uchitel.club/events/formirovanie-orfograficheskoy-gramotnosti-mladshih-shkolnikov-na-osnove-vospitaniya-kultury%20polzovaniya-slovom-sredstvami-umk-m-s-soloveychik-n-s-kuzmenko/)).

Также можно прочитать статью Кузнецовой М.И. «Формирование у младших школьников орфографической грамотности» (// Начальное образование. – 2017. – Т. 5. – № 2. – С. 27-33) или ее вебинар «Формирование орфографической грамотности младших школьников: проблемы и пути решения» (<https://rosuchebnik.ru/material/orfografiya-v-nachalnoy-shkole-metodika> obucheniya/).

С **заданиями 6, 7 и 8** ВПР по русскому языку, направленными на проверку читательских умений, в 2021 году снова справилось относительно небольшое число выпускников начальной школы. Их выполнили 58,17 %,62,57 % и 69,67 % учащихся соответственно.

Изучение педагогической практики показывает, что формирование читательских умений, проверяемых этими заданиями, осуществляется, преимущественно, на уроках литературного чтения. Однако читательская грамотность имеет метапредметную природу, поэтому необходимо предусмотреть возможность ее целенаправленного и планомерного формирования и развития на всех уроках.

Формулирование основной мысли текста требует специально организованной работы с его содержанием. При этом следует подчеркнуть, что для понимания художественного и нехудожественного (учебного, научно-популярного и пр.) текстов используются разные приемы. Например, поскольку художественный текст строится по законам ассоциативно-образного мышления, а нехудожественный – по законам логического, для понимания первого важнее активизировать воображение учащихся (организовать работу с образами, словесное рисование, создание иллюстраций и пр.), а в работе с учебными и научно-популярными текстами эффективнее использовать логические операции (установление причинно-следственных связей, обобщение, построение суждений и пр.). Художественный текст выполняет коммуникативно-эстетическую функцию и его цель – воздействие читателя. Нехудожественный текст создается с целью сообщения информации выполняет, соответственно, коммуникативно-информационную функцию. Следовательно, при чтении и анализе художественного текста учитель должен обращаться в первую очередь к чувствам, переживаниям учащихся, (например, использовать музыкальные произведения для создания необходимого эмоционального настроя), а в работе с нехудожественным – задействовать разум, побуждать к логическим рассуждениям.

В работе по формированию умения определять основную мысль теста помогут вопросы и задания, позволяющие выяснить отношение автора к предмету; определить заключение автора по поводу главной темы; определить главные аргументы автора в пользу его заключения. Следовательно, если определить главную тему текста, то без труда можно проследить главную мысль автора, например, с помощью следующих вопросов: Что является главным для автора данного текста? Что его интересует? Что хотел сказать автор по данной теме? Какова его позиция? Какие он приводит факты, доказательства, обосновывая свою позицию? и др.

Понимание целостного смысла текста происходит в процессе его свёртывания, или компрессии. Для правильной организации этой работы младшим школьникам нужно овладеть такими операциями, как деление текста на смысловые части, выделение ключевых слов или фраз, отражающих основную информацию. Таким образом, педагогам следует использовать разнообразные задания, нацеливающие младших школьников на осмысление прочитанного, на выполнение названных выше операций по компрессии текста. Например, коротко сказать, о чём этот текст; выделить маркером или выписать ключевые слова текста; для каждой смысловой части текста нарисовать значок или картинку; разбить готовый текст на абзацы, переставить их местами и обсудить изменения смысла текста; составить простой план текста из отдельных предложений или вопросов, сформулированных к каждой части и др.

Работу по составлению простого плана следует начинать уже в процессе изучающего чтения текста. Этому способствует выделение ключевых слов в содержании абзаца (части текста), постановка вопросов к каждой читаемой части. Внимание учеников следует акцентировать на том, что все части текста последовательно раскрывают основную мысль, но в то же время каждая часть имеет свою маленькую тему или основную мысль, которая и будет являться пунктом плана. При формулировании пунктов плана могут использоваться ранее выделенные ключевые слова или сформулированные вопросы.

Как уже было отмечено, умения делить художественный текст на части и составлять простой план, формируемые педагогами на уроках литературного чтения, не переносятся, как правило, младшими школьниками на тексты учебные и научно-популярные. Следовательно, формированию данных умений необходимо уделять внимание при изучении других учебных предметов.

Невысокий процент учащихся, справившихся с **заданием 8** можно объяснить недостатком упражнений в преобразовании повествовательных предложений в вопросительные, в самостоятельном формулировании вопросов к тексту. Для устранения данного затруднения можно предложить педагогам использовать задания подобные приведенным ниже.

1. Прочитайте предложение. Перестройте его так, чтобы в конце предложения можно было поставить вопросительный знак.

2. Прочитайте предложение / текст. Задайте по его содержанию как можно больше вопросов.

Формированию умения задавать вопросы по содержанию текста способствуют такие приемы технологии развития критического мышления, как «Ромашка Блума», «Тонкие и толстые вопросы», таблица «Кто? Что? Когда? Где? Почему?» и др.

Следует отметить, что технология развития критического мышления через чтение и письмо эффективна в решении задач формирования читательской грамотности и должна активно использоваться педагогами для организации работы младших школьников с учебными, научно-популярными и другими нехудожественными текстами.

Проблемы формирования читательских умений довольно активно обсуждаются в профессиональной среде. Для повышения квалификации в данной области можно порекомендовать педагогам изучить соответствующую методическую литературу, посмотреть вебинары или пройти курсовую подготовку по программе «Современные технологии формирования читательской грамотности младших школьников».

Относительно невысокий процент учащихся, выполнивших **задание 11** (69,28 %), может быть связан как с несформированностью умения разбирать слова по составу, так и с недостаточным уровнем владения операцией моделирования, поскольку предлагаемая учащимся задача была осложнена и предполагала наличие умения «читать» схемы.

В целях преодоления первой причины выявленного затруднения рекомендуется регулярно включать в урок упражнения в разборе слова по составу, подборе и поиске слов заданного состава. При этом следует отметить, что успешность освоения младшими школьниками темы «Состав слова» зависит от используемого педагогом языкового материала. Содержание морфемных заданий не должно строиться только на «прозрачных» по составу словах, желательно включать в них и «провокативные» примеры, побуждающие к рассуждениям, пробуждающие потребность обращаться к словообразовательному или этимологическому словарю. Это позволит избежать формального подхода к обучению младших школьников морфемному анализу и формирования у них шаблонности действий по определению состава слова.

Устранить вторую причину неуспешного выполнения задания 11 поможет целенаправленная работа по формированию действия моделирования, которой необходимо уделять внимание при изучении разных тем и учебных предметов. В частности, при отработке умения классифицировать слова по составу целесообразно использовать структурные схемы и предлагать учащимся задания на «оживление» структурной схемы словами; составление структурных схем слов; нахождение слов по заданной структурной схеме; определение части речи, к которой относится слово, по заданной структурной схеме и пр. Такие упражнения способствуют не только развитию предметных учебно-языковых умений, но и формированию познавательного универсального учебного действия моделирования.

**Задание 13.2**, с одной стороны, позиционируется как задание повышенного уровня сложности, а с другой – умение распознавать грамматические признаки имен прилагательных должно быть сформировано у каждого учащегося.Следовательно,66,39 % учеников, определивших число, род и падеж одной из форм имени прилагательного, нельзя считать хорошим результатом.

Педагогам следует как можно чаще включать в урок задания на определение грамматических признаков изученных частей речи. Например, при работе с предложением упражнять учащихся не только в синтаксическом разборе, но и в определении частей речи и их грамматических признаков.

Кроме того, как отмечалось в аналогичных методических рекомендациях в 2019 году, следует акцентировать внимание учащихся, что во множественном числе прилагательные по родам не изменяются, и отразить это в порядке действий по распознаванию грамматических признаков этой части речи:

1) узнаю, с каким существительным связано имя прилагательное, и определяю его число;

2) если имя прилагательное стоит во множественном числе, перехожу к определению его падежа;

3) если имя прилагательное стоит в единственном числе, определяю род имени существительного, с которым оно связано, и по роду имени существительного узнаю род имени прилагательного;

4) определяю падеж имени существительного, с которым связано имя прилагательное, и по падежу имени существительного узнаю падеж имени прилагательного.

За все время существования всероссийских проверочных работ **задание 15** вызывает наибольшие затруднения у учащихся 4-х классов. Это можно объяснить как тем, что в начальной школе изучение устойчивых выражений носит пропедевтический характер, так и недостаточным уровнем развития связной речи.

Одним из основных направлений работы педагога на протяжении всего начального курса русского языка является обогащение речи учащихся, в том числе и фразеологизмами. В целях повышения результативности выполнения соответствующего задания ВПР можно порекомендовать педагогам уделить особое внимание накоплению практического опыта объяснения смысла пословиц, устойчивых выражений и осознанного включения в их собственную речь. Для этого следует использовать возможности учебников русского языка и литературного чтения, а также ресурс уроков родного русского языка и литературного чтения на родном языке.

Для понимания и последующего объяснения значения фразеологизмов рекомендуется использовать различные приемы, стимулирующие самостоятельный поиск учащихся: выяснить значение фразеологизма по картинке-иллюстрации, установить значение фразеологизма в ходе анализа ряда фразеологизмов и представленных к ним в произвольном порядке готовых толкований, выяснить значение фразеологизма по фразеологическому словарику, сравнить варианты предложений с фразеологизмом и словом-синонимом и т.д. Полезно также вести с учениками фразеологический словарик, основанный на тематическом принципе расположения устойчивых оборотов. С целью активизации словаря младших школьников, употребления ими фразеологизмов в собственных текстах можно использовать различные упражнения: составление предложений и текстов с указанным фразеологизмом, подбор фразеологизмов определенной тематики или соответствующих основной мысли текста, подбор и запись фразеологизмов, выступающих в роли ключевых фраз к тексту.

Правильному уяснению значения в большой мере способствует контекст. Во многих случаях для правильного усвоения значения фразеологизма совершенно необходимо указание на литературные или иноязычные источники устойчивого оборота, сообщение об исторических событиях, народных обычаях и обрядах, обусловивших появление фразеологизма.

Картинки-иллюстрации, сюжеты известных произведений детской литературы, тексты упражнений, содержащие информацию о происхождении фразеологизмов, не только помогают установить значение, но и способствуют осознанию их образного, метафорического компонента.

**Математика 4 класс**

Диаграмма

Выполнение заданий группами участников, ВПР **по математике** в Рязанской области в 2021 г.

**Методические рекомендации по совершенствованию преподавания**

**математики**

В 2021 году лишь 63,31 % учащихся 4-х классов общеобразовательных организаций Рязанской области верно выполнили **задание 4**, что свидетельствует о необходимости организовать дополнительную работу по формированию умений читать, записывать, сравнивать величины, выполнять арифметические действия с ними, используя основные единицы измерения и соотношения между ними.

Особое внимание рекомендуется уделить изучению единиц времени, поскольку их соотношение построено в системе счисления, отличной от десятичной. Следует чаще использовать на уроках задания, требующие перевода одних единиц измерения времени в другие, содержащие действия с величинами, выраженными в единицах времени. Не менее важно познакомить учащихся с разными способами записи результатов измерения времени. Например, в ВПР по математике встречаются следующие: «17 часов 15 минут», «11:30».

Анализ результатов ВПР по математике показал, что навыки геометрического конструирования, умения видеть и использовать для выполнения задания все особенности фигуры у рязанских четвероклассников недостаточно сформированы (**задание 5.2** выполнили 60,97 % учеников).

Основой развития пространственного воображения младших школьников, необходимого для успешного изучения геометрии, является практическая работа с пространственными объектами: изменение их положения, разделение на части, соединение нескольких объектов в один и т.д. Моделирование геометрических фигур из бумаги, пластилина, вычерчивание и составление фигур и т.д. также будет способствовать развитию пространственного воображения и обеспечит правильное восприятие и осмысленное усвоение геометрических понятий всеми учащимися. В связи с этим рекомендуется обратить внимание на уроки технологии и максимально использовать их возможности в обучении младших школьников геометрии.

Эффективным средством развития пространственного воображения является использование на уроках математики и внеурочных занятиях геометрических игр-головоломок («Танграм», «Пифагор», «Монгольская игра», «Колумбово яйцо», «Вьетнамская игра», «Волшебный круг» и др.).

Умение решать текстовые задачи является одним из основных показателей уровня математического развития обучающихся. Полученные результаты выполнения **задания 8**, с которым справились 52,16 % учащихся, свидетельствуют о необходимости более тщательного соблюдения методики работы над текстовыми задачами.

В методике начального обучения выделяют несколько этапов работы над задачей, каждый из которых важен: усвоение содержания задачи, составление плана решения задачи, решение задачи, проверка решения. Основные затруднения возникают у учащихся именно на начальных этапах работы над задачей, о чём часто забывают педагоги. На уроках, как правило, после первого же прочтения текста задачи дети переходят к ее решению.

Для формирования умения читать и интерпретировать текст задачи можно порекомендовать задания, направленные на осмысление структуры и содержания задачи: на распознавание задач (найти среди нескольких текстов задачу); на оценку задачи (можно ли решить задачу?); на вычленение условия и вопроса (включающие нестандартно сформулированные задачи).

Для осмысления содержания задачи не менее важно организовать его интерпретацию, поэтому в процессе обучения решению текстовых задач необходимо отметить особую важность формирования умения строить математические модели на основе их описания, а также умения переводить информацию из одной формы представления в другую. В связи с этим рекомендуется на уроках математики в начальной школе уделять особое внимание формированию действия моделирования и использовать разные формы представления текста задачи (краткую запись, рисунок, схему, чертёж, таблицу), чтобы ученик смог выбрать наиболее для него подходящую.

С.С. Пичугин отмечает необходимость подготовительной работы к построению математической модели задачи. Для этого он рекомендует читать ее с маркером или карандашом и отмечать количественные характеристики и отношения между ними. Примеры заданий, нацеливающих младших школьников на поиск информации в тексте задачи, представлены в статье С.С. Пичугина «Решение текстовых задач в курсе математики начальной школы» (№ 5 журнала «Начальная школа» за 2021 год), а также на образовательном портале Учи.ру.

Общий приём решения задач должен быть предметом специального усвоения с последовательной отработкой каждого из составляющих его компонентов. При формировании умения решать задачи следует также уходить от практики «натаскивания» на стандартные формулировки. Наоборот, целесообразно подбирать максимально широкий спектр заданий, акцентируя внимание учащихся на деталях текста каждого из них. Полезно в сюжетах текстовых задач уделять больше внимания темам, которые близки детям или встретятся в будущем, предлагать для выполнения практико-ориентированные задания.

Трудности, испытываемые примерно половиной учащихся при выполнении **задания 9,** могут быть связаны с тем, что в учебниках мало упражнений, которые способствуют приобретению младшими школьниками опыта самостоятельного определения алгоритма действий, в них недостаточно внимания уделяется формированию умения интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, строить умозаключения и выводы, конструировать суждения, делать прогнозы). Изучение педагогической практики показывает, что и учителя начальных классов не уделяют должного внимания формированию у младших школьников опыта поисково-исследовательской деятельности и самостоятельного конструирования алгоритма действия по решению различных задач. Следовательно, необходимо при планировании учебного процесса сместить акцент с освоения учениками готовых образцов и моделей на самостоятельное конструирование и преобразование способа действия.

Работа по конструированию учащимися алгоритма действий может быть организована на уроке следующим образом. Сначала учитель предлагает детям самостоятельно или в группе построить модель для решения конкретной задачи. После обсуждения ученики выбирают более понятную, оптимальную модель, с которой дальше организуется работа. Затем учащиеся (также самостоятельно или в группах) ищут способ решения задачи посредством преобразования модели. Обсудив предложенные способы и выбрав оптимальный, дети определяют последовательность действий, выполненных на модели, и фиксируют их. Завершается работа фиксацией последовательности действий, выполненных на модели, в обобщённом виде, т.е. в виде алгоритма решения задач данного типа. Следует отметить, что может быть организована и фронтальная работа по конструированию алгоритма в том случае, если учащиеся не могут выполнить перечисленные выше действия самостоятельно.

Умение собирать, представлять, интерпретировать информацию (**задание 10)** сформировано у 60,21% учащихся, писавших ВПР по математике в 2021 году. Это свидетельствует о необходимости организации специальной работы по формированию названных информационных умений. Следует подчеркнуть, что они имеют метапредметную природу и формируются в процессе обучения всем учебным предметам.

Учебные действия, которые обеспечивают работу с информацией, и операции, определяющие содержательно-процессуальную характеристику каждого действия, достаточно подробно представлены в книге «Универсальные учебные действия как результат обучения в начальной школе: содержание и методика формирования универсальных учебных действий младшего школьника» (авт. Н.Ф. Виноградова, Е.Э. Кочурова, М.И. Кузнецова, В.Ю. Романова, О.А. Рыдзе, И.С. Хомякова. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2016.).

Универсальное учебное действие «чтение» информации, представленной в разном виде» включает в себя такие «операции», как «вспоминаю особенности «чтения» разных видов представления информации» и «читаю» таблицу, схему, рисунок, модель». Следовательно, учащимся должны быть известны эти особенности разных видов представления информации и алгоритмы их чтения.

Для успешного выполнения **задания 10** ВПР по математике младшие школьники должны уметь не только читать информацию, но и интерпретировать ее: заполнить схему на основе текста. Поскольку главное назначение схемы – показать отношения между отдельными частями и признаками объекта, в алгоритмах ее чтения и составления обязательно должны быть отражены соответствующие действия.

Выполняя задания, аналогичные заданию 10 ВПР по математике, учеников нужно учить сначала внимательно «читать» предложенные пустые схемы: определять количество объектов или частей объектов, в ней обозначенных, а также связи и отношения между ними. И только после проведенной предварительной работы снова обращаться к тексту и заполнять схему.

Анализ результатов всероссийской проверочной работы по математике позволил сделать вывод, что организация процесса формирования основ логического и алгоритмического мышления младших школьников остается для педагогов проблемой. С одной стороны, для младшего школьного возраста характерно конкретное мышление, а отвлеченные, формально-логические рассуждения детям еще не доступны. С другой – недостаточный уровень развития логического и алгоритмического мышления у учащихся в начальной школе создает большие трудности в освоении программы.

В ходе развития логического мышления у младших школьников формируются такие операции как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение. Т.е., применительно к младшему школьному возрасту логическим мышлением можно назвать способность и умение ребёнка самостоятельно производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение, конкретизация), а также составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем – индуктивной или дедуктивной).

Основные направления работы педагога по развитию логического развития детей можно обозначить следующим образом: усвоение понятий, овладение простыми логическими операциями, овладение составными логическими операциями, освоение способов решения нестандартных задач.

Умение рассуждать логически является одним из важнейших не только для обучения, но и в повседневной жизни. Поэтому очень важно регулярно включать в содержание уроков математики (как и других учебных предметов) задания на развитие логического мышления. Педагогам следует не только проводить разбор таких заданий, но и предлагать ученикам алгоритмы их выполнения. В целях развития логического мышления младших школьников можно порекомендовать учителям начальных классов использовать на уроках и во внеурочной деятельности логические задачи, интеллектуальные игры (домино, шашки, шахматы и др.), головоломки (лабиринты, пазлы и др.), ребусы, задачи на истинность и ложность суждений и др.

Включить в образовательный процесс такие задания несложно. Их можно найти в интернете (например, на сайте https://logiclike.com/)или сконструировать самостоятельно с помощью бесплатных сервисов (например, с помощью генератора ребусов http://rebus1.com/).