

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ»

**Адресные методические рекомендации для школ
с низкими результатами обучения, школ,
функционирующих в неблагоприятных социальных
условиях (начальная школа)**

*(по итогам проведения процедур независимой адресной диагностики
уровня подготовки обучающихся 5 классов по предметам
«Математика» и «Русский язык» в 2020 г.)*

Авторы:

Сосновская О.О.

директор ЦНОО ГАОУ ДПО «ИРР ПО»

Козлова Л.Ю.

методист, ЦНОО ГАОУ ДПО «ИРР ПО»

В рамках независимой оценки качества образования в октябре 2020 года была проведена адресная диагностика уровня подготовки обучающихся 5 классов по предметам «Математика» и «Русский язык» в школах с низкими результатами обучения, в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях.

По итогам проведения процедур независимой адресной диагностики уровня подготовки обучающихся 5 классов по предметам «Математика» и «Русский язык» в школах с низкими результатами обучения, в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях у обучающихся были выявлены затруднения.

Рекомендации по развитию предметных и методических компетенций по предмету «Математика» для учителей начальных классов в школах с низкими образовательными результатами, в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях.

Анализ результатов исследования качества математического образования, в школах с НОР, показывает, что имеется тенденция к ухудшению математической подготовки в 5 классе.

В исследовании приняли участие 741 обучающийся 5 классов, что составило 85,8% от списочного состава диагностируемого контингента.

По итогам проведения процедур независимой адресной диагностики уровня подготовки обучающихся 5 классов по математике в школах с низкими результатами обучения, в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, было выявлено что у 32,8 % обучающихся, принявших участие в независимой адресной диагностике, слабо развиты базовые математические навыки: умение считать, решать текстовые, геометрические задачи, практико-ориентированные задачи, работать с информацией.

В ходе сравнительного анализа итогов диагностических процедур, были выявлены 12 общеобразовательных организаций с наиболее низкими результатами (качество знаний от 0,0% до 33,3%, средний балл от 2,8 до 3,3).

Уровень подготовки определенной доли обучающихся 5 классов недостаточен для продолжения образования по математике и другим естественно-научным дисциплинам.

Итоги адресной диагностики уровня подготовки обучающихся 5 классов по предметам «Математика» показали на следующие ключевые проблемы:

- несформированность базовой логической культуры, вычислительных навыков;
- недостаточные геометрические знания, низкая графическая культура;
- неумение проводить анализ условия задачи, искать пути решения, применять известные алгоритмы в измененной ситуации.

Учителям начальных классов школах с НОР рекомендуется ознакомиться с анализом независимой адресной диагностики уровня подготовки обучающихся 5 классов для каждого обучающегося, каждого класса и параллели. Определить проблемные поля, дефициты в виде несформированных планируемых

результатов для каждого обучающегося, класса, параллели по учебному предмету, по которому выполнялась процедура независимой адресной диагностики уровня подготовки обучающихся 5 классов.

Провести сравнительный анализ с прошлым учебным годом. Выявить перечень элементов содержания, умений и видов деятельности, усвоение которых в целом нельзя считать достаточным.

Скорректированные технологические карты, планы-конспекты и т.п. учебных занятий с указанием методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, современных педагогических технологий, позволяющих осуществлять образовательный процесс, направленный на эффективную работу над системными проблемными полями.

Рекомендуется при организации работы с обучающимися со слабой математической подготовкой обратить внимание на выработку прочных вычислительных навыков, элементы устного счета включать в каждое учебное занятие.

Вычислительная культура формируется у обучающихся на всех этапах изучения курса математики, но основа ее закладывается в первые пять-шесть лет обучения. В этот период школьники обучаются умению осознанно использовать законы математических действий (сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень). В последующие годы полученные умения и навыки совершенствуются и закрепляются в процессе изучения математики, физики, химии и других естественно-научных предметов. О наличии у обучающихся вычислительной культуры можно судить по их умению производить устные и письменные вычисления, рационально организовать ход вычислений, убеждать в правильности полученных результатов.

Рекомендуется систематически использовать следующие формы работы: устный фронтальный опрос, математический диктант, письменная самостоятельная работа с последующим анализом, разбор образцов решения заданий и их оформления, отработка алгоритмов (правил) вычислений, рассмотрение примеров на использование рациональных способов вычисления и т.п.

Особое внимание обучающихся со слабой и базовой математической подготовкой необходимо направить на работу со справочными материалами, предлагаемыми на ВПР.

Кроме того, для обучающихся со слабой и базовой математической подготовкой необходимо предусмотреть в течение периода обучения выполнение упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников.

В процесс организации и проведения учебных занятий необходимо: включить задания, направленные на формирование и развитие умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения программы учебного предмета «Математика».

Систематически проводить анализ результатов текущей, тематической и промежуточной оценки планируемых результатов программы по математике.

В разделе «Работа с текстовыми задачами» необходимо уделить особое внимание темам, связанным с формированием умений устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планированием хода решения задачи, представлением текста задачи в виде модели (схемы, таблицы и др.), выбором и объяснением выбора действий.

В работе с текстовыми задачами включать задания, направленные на формирование:

- *смыслового чтения текстовой ситуации задачи*: чтение про себя, затем вслух одним учеником; пересказ своими словами; представление жизненной ситуации, мысленное погружение в нее.
- умение анализировать структуру задачи: выделение цветом или подчеркивание условия (или вопроса); выделение цветом или подчеркивание слов-требований, которые заменяют вопрос задачи.
- *представлений о смысле действий* сложения и вычитания, умножения и деления, *их взаимосвязи, понятий* «увеличить (уменьшить) на ...», «увеличить (уменьшить) во ... раз»;
- *умение анализировать задачу на установление взаимосвязи между условием и вопросом задачи*: выбор вопроса, для ответа на который нужно использовать все математические данные текста;
- выбор вопроса, подходящего к условию, чтобы получились задачи, в которых используются все математические данные;
- поиск такой же задачи среди серии задач; выделение цветом (или подчеркивание) числовых данных, которые требуются для решения задачи;
- выделение цветом (или подчеркивание) слов, которые определяют выбор действия;
- выделение данных, которые не требуются для ответа на вопрос;
- определение, чем похожи задачи, чем отличаются, какую могут решить, какую не могут решить, называть возможные причины;
- определение, характера текста задачи (лишние данные; недостающие данные; вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно; противоречивое условие и вопрос);
- выбор вопросов, поставленных к условию, на которые можно ответить, не выполняя арифметических действий; подбор к заданному вопросу подходящее условие;
- анализ текстов задач с «ловушками» (с лишними и недостающими данными; с противоречивым условием; с вопросом, в котором спрашивается о том, что уже известно; с неопределённым условием).
- владеть основными мыслительными операциями (сравнение, обобщение, анализ – умение выделять элементы, признаки, свойства объекта, синтез – соединение различных элементов, сторон объекта в единое целое)
- *уметь переводить тестовые ситуации на язык схем, рисунков, моделей, таблиц* и т.п.
- *планировать ход решения задачи*, используя разные приемы («Цепочки рассуждений» (от вопроса к данным; от данных к вопросу). «Дерево

рассуждений». Реши задачу по плану. Выбери план решения. Закончи составление плана. Реши задачу по вопросам. Реши задачу, опираясь на пояснения. Дополни решение задачи. Расставь пункты плана по порядку. «Кто решил правильно?», «Найди правильное решение» (выражением или по действиям). Соотнесение пояснения с решением.

- *оценивать ход решения и реальности ответа задачи* (Определи форму записи решения: по действиям, по действиям с пояснениями, с вопросами, выражением. Рассмотрите два варианта решения. Какой верный? Выбери выражение, которое является решением. Закончи решение разными способами. Реши по представленному плану. Реши двумя способами: по действиям, выражением. Реши по вопросам).

В разделе «Числа и величины» формировать у обучающихся общий алгоритм письменных арифметических действий с многозначными числами.

Расширить диапазон практических заданий, требующих не только знания об основных единицах измерения и их соотношений, использование этих знаний в жизненных ситуациях.

В разделе «Пространственные отношения. Геометрические фигуры» увеличить число практических форм работ, направленных на знакомство, обследование, сравнение, распознавание геометрических фигур (включая «нестандартные» фигуры, составленные из различных прямоугольников), построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.

Рекомендации по развитию предметных и методических компетенций по предмету «Русский язык» для учителей начальных классов в школах с низкими образовательными результатами, в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях.

В рамках независимой оценки качества образования была проведена адресная диагностика уровня подготовки обучающихся 5 классов по предмету «Русский язык» в школах с низкими результатами обучения, в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях.

В исследовании приняли участие 772 обучающихся 5 классов, что составило 83,6% от списочного состава диагностируемого контингента.

По итогам проведения процедур независимой адресной диагностики уровня подготовки обучающихся 5 классов по русскому языку в школах с низкими результатами обучения, в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, было выявлено что 51,2 % обучающихся, слабо освоили содержательные линии русского языка начального общего образования.

Наибольшие затруднения у обучающихся вызвали задания, ориентированные на проверку следующих умений из элементов содержания ПООП НОО.

«Фонетика и орфоэпия»:

-умение проводить фонетический разбор слова.

«Морфология»:

-умение распознавать имена существительные в предложении, распознавать грамматические признаки имени существительного;

-умение проводить морфологический разбор имени существительного.

«Орфография и пунктуация»:

-умение писать в соответствии с изученными правилами правописания, проверять написанный текст, находить и проверять ошибки.

«Текст»:

-умение распознавать основную мысль текста, адекватно формулировать в письменной форме, соблюдая нормы построения предложения и словоупотребления;

-умение строить речевое высказывание заданной структуры в письменной форме, соблюдая при письме изученные орфографические и пунктуационные нормы.

-умение на основе данной информации и собственного жизненного опыта определять конкретную жизненную ситуацию для адекватной интерпретации данной информации, соблюдая при письме изученные орфографические и пунктуационные нормы.

В ходе сравнительного анализа итогов диагностических процедур, были выявлены 23 общеобразовательные организации с наиболее низкими результатами (качество знаний от 0,0% до 33,3%, средний балл от 2,8 до 3,3).

«Фонетика и орфоэпия».

При работе над фонетикой и графикой рекомендуется использовать упражнения на различие понятий «звук» и «буква», в системе предлагать задания на характеристику звуков (частичный или полный звуко-буквенный анализ слов).

Для обобщения представлений обучающихся о фонетической системе языка учителю целесообразно составить таблицы, отражающие соотношение между гласными звуками и буквами, согласными звуками и буквами в русском языке, а не ограничиваться только привычной лентой букв.

Обобщение проводить с помощью вопросов: Сколько согласных звуков в русском языке? Сколько звуков, парных по твердости-мягкости? По звонкости-глухости? Каких звуков больше в русском языке: звонких или глухих? Какие звонкие согласные не имеют глухих пар? и т. п.

«Морфология».

Для овладения учебно-языковым умением классифицировать части речи и распознавать их грамматические признаки обучающиеся должны владеть общим способом определения частей речи. Задача учителя сформировать необходимые универсальные учебные действия, которые включают анализ морфологических признаков; установление их причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений, приводящей к верному выбору.

«Орфография и пунктуация».

Для соблюдения обучающимися в практике письма изученных орфографических норм, следует формировать у них орфографические умения: ставить орфографические задачи, т.е. обнаруживать орфограммы

(орфографическая зоркость); устанавливать тип орфограммы, соотносить её с определённым правилом (выбирать способ решения задачи, чаще всего - орфографическое правило); применять правило (верно выполнять предписываемый им способ решения поставленной задачи); проверять написанное, осуществлять орфографический самоконтроль.

Для формирования данных орфографических умений учитель может использовать систему различных видов диктантов по формированию орфографического навыка.

Система использования различных видов диктантов по формированию орфографического навыка (предложена З. Ф. Ульченко)

Этап работы над орфограммой	Рекомендуемый вид диктанта
Опознавание орфограммы на уровне знакомства с нею	Выборочный диктант
Устное объяснение орфограммы до записи текста	Предупредительный диктант
Объяснение орфограммы в процессе письма	Комментированный диктант
Объяснение орфограммы после записи текста	Объяснительный диктант
Включение орфограммы в новые связи	Выборочно-объяснительный диктант
Возвращение на более высоком уровне к этапу осознания орфограммы	Диктант «Проверяю себя»
Объединение усвоенных частных действий в одну сложную деятельность в условиях полной самостоятельности учащихся	Контрольный диктант

Для развития пунктуационной зоркости (расставлять знаки препинания в соответствии с изученными пунктуационными правилами) обучающиеся должны уметь обосновывать выбор знаков препинания.

При формировании орфографических и пунктуационных умений целесообразно применять аудио диктанты на основе электронных форм учебников по русскому языку, позволяющие формировать у обучающихся навык аудирования, а также действия самоконтроля и коррекции.

Работа обучающихся над ошибками должна быть не формальной, а содержательной, направленной на исследование ошибки, на поиски её причины. Результат такой деятельности возможен, если обучающийся проанализирует, как он действовал, и сопоставит с тем, как надо было действовать (с определённым способом действия). Только тогда обучающийся

найдёт причину допущенной ошибки и попытается ответить на вопрос: как избежать ошибки. Организованная таким образом работа помогает вспомнить нужное правило, необходимую последовательность действий (алгоритм); учит задумываться над причинами ошибок, что помогает избегать их в будущем.

Для развития навыков самоконтроля при работе над ошибками предлагается с третьего класса вводить задания следующего вида:

- просмотреть текст и объяснить причины ошибок;
- предположить, какие ошибки можно допустить при выполнении данного задания;
- составить собственное упражнение с «ловушкой»;
- классифицировать упражнения по сложности и т.д.

К четвертому классу спектр заданий по самоконтролю может пополниться следующими видами заданий:

- определение того, что будем проверять (типология заданий);
- составление проверочных заданий (в том числе заданий с «ловушками»);
- выделение сложности заданий, приписывание баллов сложности;
- создание образца для проверки работы;
- сопоставление данных работ с образцом;
- характеристика ошибок и выдвижение гипотез об их причинах;
- составление корректировочных заданий и новой «индивидуальной» проверочной работы.

«Текст».

Необходимо целенаправленно и систематически обучать обучающихся вычитывать из разных типов текстов (художественных, учебно-научных) различные виды текстовой информации (фактуальную, подтекстовую, концептуальную), с этой целью нужно использовать приемы понимания текста. Обучение осмыслению текста может осуществляться на трёх этапах: до начала чтения, во время чтения и после чтения. На этапе до начала чтения происходит прогнозирование темы и содержания текста по заголовку; во время чтения аутентичного (реального) текста ученики выделяют ключевые слова в содержании абзаца (части текста), задают вопросы к каждой читаемой части (ведётся диалог с текстом); после чтения текста (рефлексивный этап) с опорой на ключевые слова, информацию, полученную в результате диалога с текстом, происходит окончательное осмысление темы текста (о чём говорится в тексте; фактуальная информация) и основной мысли (что хотел сказать автор; концептуальная информация). Основная мысль вытекает из темы текста и его содержания. Если основная мысль не сформулирована в тексте в явном виде, определить её помогут, например, следующие вопросы. Что хотел сказать автор? Зачем он создал этот текст? Какие мысли и чувства у вас вызывает этот текст? Как автор относится к тому, что написал?

При обучении обучающихся построению самостоятельных речевых высказываний заданной структуры (повествовательных, вопросительных, побудительных предложений) необходимо: использовать опорный наглядный материал - сюжетные картинки; обучать учеников адекватно понимать,

анализировать представленную ситуацию; выражать к ней своё отношение. Особое внимание следует уделять развитию логических и коммуникативных универсальных учебных действий.

Рекомендуем использовать упражнения: обучающие формулированию вопросов, которые способствуют выявлению внутренних связей между явлениями и предметами; формулированию вопросов с определенным словом: почему, как, отчего, зачем и т.д.; на построение последовательной цепочки вопросов; составление плана в виде вопросов; определение вопроса по ответу; применение сюжетной таблицы - прием технологии критического мышления через чтение и письмо (Кто? Что? Когда? Где? Почему?); прием «толстых» (на которые определенно ответить невозможно) и «тонких» (на которые можно дать однозначный ответ) вопросов; прием «Ромашка вопросов» (простые вопросы; уточняющие вопросы; интерпретационные (объясняющие) вопросы; творческие вопросы; оценочные вопросы; практические вопросы) и др.

Необходимо включать систему упражнений, направленную на создание младшими школьниками собственных текстов с обязательным выполнением требования: учитывать речевую ситуацию, которая диктует отбор языковых средств. Напомним, что работа по выбору языковых средств должна быть системной, регулярной, четко спланированной. Единичные упражнения не могут гарантировать выработку языковой грамотности.

В процессе обучения учителям необходимо в большей мере использовать системно-деятельностный и практико-ориентированный подходы, позволяющие сделать работу обучающихся более активной и осознанной.

При работе с младшими школьниками, имеющими высокий уровень лингвистической подготовки, целесообразно больше внимания уделять выполнению заданий, требующих логических рассуждений, обоснований, доказательств и т.п., а также заданий творческого характера, где может проявиться личностная позиция обучающегося.

При работе младшими школьниками, имеющими уровень лингвистической подготовки выше среднего, рекомендуется обратить внимание на выполнение практико-ориентированных заданий, связанных со скрытыми свойствами предметов и явлений для установления причинно-следственных связей при выстраивании родовидовых отношений.

При работе с обучающимися, имеющими средний уровень подготовки, представляется важным уделять больше внимания контролю усвоения ими ключевых лингвистических понятий, отработке навыков выполнения стандартных учебных заданий, в том числе навыка основных разборов, представленных в примерной образовательной программе курса русского языка начальной школы.

При работе с обучающимися, имеющими низкий уровень языковой грамотности, учителям начальных классов рекомендуется в первую очередь обратить внимание на формирование базовых орфографических и пунктуационных умений и действий, описанных в блоке «Ученик научится».

Рекомендации руководителям ОО, методических объединений школ с низкими образовательными результатами, школ, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях

1. Проанализировать уровень квалификации педагогов, выявить резервы по совершенствованию профессиональной компетентности и скорректировать план по повышению квалификации на 2021 год.
2. По итогам анализа спланировать работу по ликвидации пробелов на основе изучения лучших педагогических практик и повышению квалификации учителей на специализированных курсах, семинарах.
3. Проанализировать результаты работы дистанционного обучения.
4. Спланировать проведение открытых уроков, мастер-классов в целях преодоления типичных профессиональных затруднений.