**ПОДГОТОВКА К ВСЕРОССИЙСКОЙ  ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЕ ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАССЕ**

В данной статье представлены методические рекомендации для эффективной организации подготовки учащихся 5 класса к ВПР (всероссийской проверочной работе) по математике. Во всех источниках написано, что специально готовить детей к ВПР не нужно. Но дети не могут держать в голове большой объём информации долго и многое забывают. Поэтому изученный материал следует повторять с определённой частотой. Именно  на основе метода интервальных повторений и основывается данная методика подготовки к ВПР. В статье проанализировано содержание ВПР по математике в 5 классе; изучен практический опыт организации повторения (В. А. Далингер, Л. Н. Шибанова, О. А. Рыдзе, О. В. Нестерук, Г. Эббингауз и др.), который можно использовать при подготовке к ВПР по математике в 5 классе; даны методические рекомендации для организации эффективной подготовки учащихся 5 класса к ВПР по математике на основе интервального повторения.

ВПР - это массовая оценочная процедура в системе российского образования, которая призвана оценить знания учащихся во всех регионах России. «Результаты ВПР могут использоваться для формирования программ развития образования на уровне муниципалитетов, регионов и в целом по стране, для совершенствования методики преподавания предметов в конкретных школах, а также для индивидуальной работы с учащимися по устранению имеющихся пробелов в знаниях». Результаты ВПР не влияют на  итоговую оценку при переходе в следующий класс и  в аттестате.

Что дают обучающимся, учителям и родителям ВПР? Во-первых, это психологическая подготовка к ОГЭ  и ЕГЭ; во-вторых, ВПР определяют уровень знаний, полученных за учебный год; в-третьих, позволяют учителю выстроить индивидуальную траекторию обучения с учётом пробелов, выявленных в результате написания ВПР; в - четвёртых, родители будут знать реальный уровень знаний своих детей.

Тексты заданий ВПР математике в 5 классе в целом соответствуют формулировкам, которые приняты в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации образовательных программ, имеющих государственную аккредитацию. В работе 14 заданий. Содержание ВПР соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897). Задания 1, 2 и 3 проверяют знания по темам «делимость чисел», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь». Задание 4 проверяет умение находить число по его части и часть от числа. Задание 5 контролирует умение находить неизвестное число. В заданиях 6-8 проверяются умения решать текстовые задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания. Задание 9 проверяет знание порядка действий при нахождении значения выражения с натуральными числами, содержащего скобки. Задание 10 контролирует умение применять имеющиеся знания для решения задач практического характера. В задании 11 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.  Заданием 12 контролируются умение применять геометрические представления при решении практических задач, и навыки геометрических построений. Задание 13 проверяет развитие пространственных представлений. Задание 14 - это задание повышенного уровня сложности, оно направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

По итогам проведения ВПР отмечаются  как положительные, так и отрицательные стороны. Положительным моментом является то, что задания едины для всей страны и разработаны на федеральном уровне. И критерии оценки также едины для всех участников ВПР. Разработаны диагностические сборники типовых заданий, на сайте ФИПИ выложены спецификации и пояснения по каждому типу заданий. После анализа результатов ВПР учителя имеют возможность выявить пробелы в знаниях учащихся. Пробелы можно устранить, выстроив  индивидуальную  образовательную траекторию работы как с  отстающими, так и высокомотивированными учащимися. Самым главным отрицательным моментом ВПР является то, что она проводится, когда ещё не изучен  весь программный материал. До окончания учебного года ещё полтора месяца. Учителю приходится находить выход из такой ситуации. Чаще всего - это ускоренное изучение курса, что увеличивает нагрузку на учащихся. Из опыта проведения ВПР по математике в 5 классе можно сделать вывод, что большие трудности  учащиеся испытывают при решении заданий  на действия  с обыкновенными дробями, на деление десятичных дробей,  на нахождение части числа  и числа по его части.  Решение текстовых задач и  вычисление процентов также у большинства учащихся вызывают затруднения.

В описании контрольных измерительных материалов для проведения в 2022 году проверочной работы, в пункте 12  «Рекомендации по подготовке к работе», написано: специальная подготовка к проверочной работе не требуется. Но дети не могут держать в голове большой объём информации долго и многое забывают. Поэтому изученный материал следует повторять с определённой частотой. Психолого-педагогические аспекты повторения изучались такими учёными как К.Д. Ушинский, И.П. Подласый и др. Методические аспекты темы рассматривались Г.К. Безруковой, Н.Ю. Лизурой, А.М. Пустынниковой, Л.Н. Шибановой. Вопросами подготовки младших школьников к ВПР по математике занимались О.А. Рыдзе, О.В. Нестерук и др. В российском издательстве имеется много сборников, пособий с вариантами диагностических работ с типовыми заданиями по подготовке учащихся 5 класса к ВПР по математике.  При использовании этих пособий возникает вопрос, когда их использовать, где брать время, которого не хватает на прохождение программного материала? И ещё: как соотнести материал ВПР с содержанием УМК по математике.

Практически все школы, даже в пределах одного района, работают по учебникам разных авторов. Математика 5-6 класса составляет единый курс, темы в нём  расположены у разных авторов, согласно их видению. Поэтому часть тем, которые контролируются ВПР по математике в 5 классе, могут попасть в программу 6 класса согласно УМК, который используется в той или иной школе. Поэтому при организации повторения нужно учитывать особенности используемого учебника математики.

Вывод: затруднения у обучающихся может возникнуть из-за того, что используемый в ОО УМК не подходит в полном объёме  под задания ВПР.

Подготовку учащихся к Всероссийской проверочной работе  по математике в 5 классе можно вести  с использованием разных методов. В качестве основного метода предлагается использовать метод интервальных повторений. В его основу положена кривая Эббингауза или кривая забывания. Экспериментальным путем Г. Эббингауз установил, что сначала забывание происходит очень быстро: около 60% информации забывается в первый час,  только 35% информации сохраняется через 10 часов после заучивания. Потом процесс забывания замедляется. Через 6 дней̆ в памяти остается около 20% от первоначальной информации, и примерно столько же мы будем помнить через месяц. Следовательно, для того, чтобы хорошо запоминать необходимо периодически повторять материал. Повторение нужно проводить через возрастающие промежутки времени. Причём, тогда, когда материал почти забыт. Если повтор происходит раньше, он оказывается бесполезен – информация еще сохраняется и «напоминать» мозгу про нее не нужно. Если же повтор случается позже момента забывания, мы фактически учим материал заново.

Рассмотрим данный  метод на примере рабочей̆ программы УМК Н.Я.Виленкин. На преподавание математики в 5 классе отводится 5 часов в неделю, 175 часов в год. Подготовка к ВПР основывается на методе интервальных повторений, проводимых с сентября по апрель. Использование данного метода позволит избежать «натаскивания» на типовые задания. Повторение распределено  на весь учебный год и занимает 10 минут урока, что позволяет подготовиться к ВПР, не отнимая большого количества времени от изучения основного материала. Обучающиеся привыкают к такой схеме повторения.

Первые три повторения: повторение сразу после чтения, повторение через 20-30 минут после первого повторения и повторение через 1 день после второго повторения, будут входить в структуру урока, эти повторения  не требуют от учителя выделения отдельного времени для подготовки к Всероссийской проверочной работе.

Четвертое повторение должно происходить через 2-3 недели после третьего. Значит, начиная с четвертой недели сентября, раз в неделю следует выделять 10  минут от одного урока на повторение, систематизацию и обобщение материала. Повторение охватывает весь проеденный за неделю материал в соотнесении с тем заданием ВПР, которое проверяет знания по данной теме. Одним из домашних заданий будет являться выполнение одного-двух номеров по данной теме. В случае обнаружения трудностей с выполнением заданий 10 минут следующего урока посвящаются устранению пробелов в знаниях учащихся по данной теме. Повторение следует строить следующим образом: две-три минуты формулируется повторяемая теория, оставшееся время посвящается решению практических заданий. Учитель задает теоретические вопросы учащимся по теме, ученики записывают теоретические положения и формулы в словари (делают опорный конспект).

Пятое повторение происходит через 2-3 месяца после четвертого повторения. Получается, что, начиная с декабря, один раз в месяц выделяется урок на повторение того материала, который проходили в предыдущем месяце. На нём уже разбираем несколько тем Всероссийской проверочной работы и устанавливаем связи между рассматриваемыми темами. Урок повторения строим следующим образом: 5-10 минут - повторение теории, 25-30 минут – решение заданий по данной теме, 5-10 минут – подведение итогов урока. Каждый урок повторения собирает в единое целое учебный материал по одной теме, материал охватывает несколько заданий ВПР. Теория остаётся прежней, а задания меняются. Последний урок повторения перед ВПР является итоговым, на нем разбираются задания, которые вызвали у учащихся  наибольшие трудности в ходе предыдущего повторения. Большее внимание на уроке нужно уделить заданиям, которые остались наименее разобранным в ходе всех уроков повторения.

Календарно-тематическое планирование интервальных повторений при подготовке к ВПР по математике в 5 классе будет накладываться на общее календарно- тематическое планирование курса (пример, таблица 1).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | номер урока в общем календарно тематическом планировании | Повторяемая тема | № задания ВПР |
| 1 | 25 | Сложение и вычитание натуральных чисел. Нахождение неизвестного числа | № 5, 9 |
| 2 | 35 | Порядок действий в вычислениях | № 9 |
| 3 | 39 | Степень числа | № 9 |
| 4 | 45 | Решение задач по теме «Действия с натуральными числами» | № 6-8 |
| 5 | 52 | Задачи на части | № 4 |
| 6 | 64 | Ломаные и многоугольники | № 12 |
| 7 | 79 | Делимость чисел | № 1 |
| 8 | 81 | Треугольники и их виды | №12 |

таблица 1