



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ, ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ
МАТЕМАТИКЕ И ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ

**Организация домашней работы по математике учащихся начальной
школы**

**Выпускная квалификационная работа
44.03.01 Педагогическое образование**

**Направленность программы бакалавриата
«Начальное образование»**

Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

63 % авторского текста
Работа допущена к защите

« 9 » 06 2022 г.
и.о. зав. кафедрой МЕиМОМиЕ
Звягин Константин
Алексеевич

Выполнила:

Студентка группы ЗФ-508-070-5-2
Юрова Зинаида Алексеевна

Научный руководитель:

канд. пед. наук, доцент
Звягин Константин
Алексеевич

Челябинск
2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДОМАШНЕЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ.....	6
1.1 Содержание, характер, приемы, методы и формы выполнения домашних заданий по математике учащихся начальной школы	6
1.2 Содержание комплекса домашних заданий по математике для обучающихся 3-го класса	23
Выводы по главе 1.....	31
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ И ПРИМИНЕНИЮ КОМПЛЕКСА ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	34
2.1 Проверка комплекса домашних заданий по математике учащихся начальной школы на практике.....	34
2.2 Методические рекомендации по реализации комплекса домашних заданий по математике для младших школьников.....	37
Выводы по главе 2.....	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	48

ВВЕДЕНИЕ

Самой распространённой формой обучения математике младших школьников является урок, но его место в организации учебного процесса меняется. Создаваемый образ во многом определяется тем, что образовательное учреждение вправе свободно выбирать методы и формы, направленные на развитие личности. И это стимулирует поиск других путей организации обучения математике. Современные уроки математики считаются постоянно развивающейся формой, потому что учителя все чаще используют структурные элементы из различных учебных организаций для планирования урока. Центральной идеей этого развития видится стремление к тому, чтобы урок стал плодом творчества не только учителя, но и учащихся.

Таким образом, большое влияние на формирование внимания учащихся к предмету оказывают различные формы, активизирующие учебную деятельность, одной из которых является и побуждение младших школьников к выполнению домашней работы и ее организация.

Положительно влияет на усвоение учебного материала домашняя работа учащихся, если соблюдены следующие пункты:

- обеспечивается индивидуальность и лёгкость заданий;
- осуществляется исключительно индивидуальная самостоятельная деятельность;
- реализуется личностно-ориентированная направленность учебных заданий.

Организация домашней работы по математике в начальных классах связана с типичным изъяном – учащиеся не могут выполнить домашнее задание по математике дома без поддержки педагога или родителей. При работе в классе еще удается привлечь младших школьников к решению хотя бы простых задач самостоятельно. Но дома это становится проблемой. Многие ученики, не хотят или просто не могут выполнить домашние задания из-за: перегрузок, неправильной методики объяснения

домашнего задания, что приводит к неправильному выполнению или совсем невыполнению, трудности задач (ученик не знает, как подойти к решению задачи) [30].

Зачастую задания, выполняемые в классе, бывают, отличны от домашних заданий. Непосильные задания подрывают веру учащегося в свои силы, убивают интерес к предмету и, тем самым, делаются причиной, порождающей неуспеваемость, и родителям требуется просиживать вечерами с учебником в руках и самим решать задачи за своего ребенка [12]. Но это уже вряд ли можно назвать самостоятельной работой. А ведь без самостоятельной работы учащегося дома с выученным материалом в школе не будет позитивного результата. Отчего встает вопрос: как правильно организовать домашнее задание по математике, чтобы младшие школьники могли его самостоятельно выполнить? Для того чтобы ответить на этот вопрос мы выбрали тему для исследования: «Организация домашней работы по математике учащихся начальной школы».

Цель исследования: разработка и проверка на практике комплекса домашних заданий по математике для обучающихся 3-го класса.

Объект исследования – содержание математического образования обучающихся 3-го класса.

Предмет исследования – приёмы и формы выполнения домашней работы по математике в начальной школе.

Гипотеза исследования: предположим, что организация домашней работы по математике в начальных классах станет гораздо эффективнее, если использовать разработанный мной комплекс домашних заданий, основанный на творческом подходе к обучению и свободном выборе заданий младшими школьниками.

Задачи исследования:

1. Установить содержание и характер домашней работы для обучающихся начальной школы.

2. Освоить приёмы и формы выполнения домашних заданий по математике для обучающихся начальной школы.

4. Разработать комплекс домашних заданий по математике для обучающихся 3-го класса.

5. Провести проверку эффективности комплекса домашних заданий по математике для обучающихся 3-го класса на практике.

6. Дать методические рекомендации для учителей начальных классов по реализации комплекса домашних заданий.

Методы исследования – теоретические: синтез и анализ научной и методической литературы по проблеме исследования; эмпирические: метод математической статистики, эксперимент, наблюдение за процессом выполнения домашних заданий по математике младшими школьниками.

Работа состоит из введения, подтверждающего актуальность данного исследования, его цель, задачи; теоретической главы, в которой описываются теоретические аспекты организации домашней работы по математике младших школьников и содержание комплекса домашних заданий; практической главы, в которой описывается проверка эффективности комплекса домашних заданий и методические рекомендации по реализации комплекса домашних заданий; заключения; библиографического списка (43 источника); приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДОМАШНЕЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

1.1 Содержание, характер, приемы, методы и формы выполнения домашних заданий по математике учащихся начальной школы

Учитель на уроке проводит организацию обучающихся к работе над домашним заданием. В формировании у младших школьников самостоятельности при решении вопросов, в объяснении содержания и приемов выполнения заданий заключается организация домашней работы. На уроках применяются приемы самостоятельной работы с учебником, дополнительной литературой, выполнение опытов и наблюдений, произведение самопроверки и другие важные приемы, которые понадобятся при выполнении домашнего задания. Необходимо довести обучающихся до четкого представления того, что нужно делать и как, чтобы они самостоятельно могли выполнять домашнее задание. Материал, имеющий важное значение для усвоения новых знаний и умений должен входить в содержание домашнего задания. Это значит, что все, что играет второстепенную роль в практике и жизни не должно входить в содержание задания [21]. При продумывании всей темы, важно продумывать также содержание и объем домашних заданий. Только тогда задания будут базисной частью учебного материала, изучаемого в классе [30]. При таком продумывании можно верно сочетать изучение теории и практики. Когда дети более подготовлены к осознанному выполнению и осмысленному восприятию, лишь тогда задается домашнее задание. Домашнюю работу необходимо задавать без суеты в классе и в мирной обстановке, при совершенном внимании младших школьников. Задание на дом проговаривается отчетливо и ясно с записью на доске и в дневниках, до звонка.

Важно указывать ход выполнения заданий для младших школьников: выучить такое-то правило на странице 50, например, а после уже выполнять задания № 47 на странице 51. Вначале запоминаем правило, а потом выполняем задания, ученики записывают домашнее задание в дневник именно в таком порядке. Ученик сам устраивает свою познавательную деятельность, объединяя обучение и самостоятельность в цельный процесс, благодаря подобной системе руководства домашней работой.

Основные требования к организации домашних заданий следующие:

Только когда учащиеся начальных классов приобретут начальные навыки и умения, можно давать домашнее задание, причем сначала всю работу выполняет класс под руководством учителя. В выходные и праздничные дни дети отдыхают, поэтому перед этими днями не стоит давать домашнее задание. Раз в неделю рекомендуется делать перерыв в учебе.

Домашние задания младшим школьникам постоянно надо давать, но в адекватных размерах. Если сегодня давать задания, а завтра нет, дети расслабятся, и периодически будут пропускать или откладывать выполнения работы. Для того чтобы развить мотивацию к учебе, лучше дать легкое задание, связанное с наблюдением, головоломка чем совсем не давать домашнее задание, если учителю когда-нибудь понадобится избавить младших школьников от перегрузки. По определенным нормам времени количество домашних заданий по всем предметам не должно превышать: во 2-м классе - 1,5 часов; в 3-4-м классах - 2 часа. Количество уроков в школе не может превышать: 1-й класс - 3-4, 2-й класс - 4 урока, 3-й класс - 4-5 уроков, 4-й класс - 5-6 уроков [21].

Следует выделить время для более проблемных заданий. Например, на самостоятельное выполнение аналогичного задания дома следует выделить примерно 15 минут, когда в классе ученики выполняют задание за 10 минут,

Задания на дом надо давать более легкие, чем те, которые ученики выполняли в школе. Иначе ребенок может просто не справиться.

Важно, чтобы задания вызывали интерес учащихся, а для того чтобы им было интересно, необходимо выбирать задания, связанные с реальной жизнью учеников (всевозможными измерениями и индивидуальная практическая работа; наблюдение за явлениями, событиями, усвоение действительности; написание текстов, примеров на основе наблюдений за реальными явлениями, близкими детям, математических задач), является одним из активных средств заинтересованности младших школьников.

Ученикам начальной школы нужно постоянное пояснение домашней работы, какое правило, на какой странице выучить, какие примеры или задачи и как их решить, какую сделать запись решения, как правильно проверить работу и т.д. Было бы неплохо ученикам выполнять упражнения в классе полностью похожие по структуре на домашнее задание. Учитель должен обратить особое внимание на то, понял ли ученик способ решения задания, и как понял, записал ли он его в дневник.

Учитель должен проверять все домашние задания. Регулярные проверки помогают учителю выявить плюсы и минусы усвоения материала, и учат младшего школьника быть ответственным. Существует несколько методов проверок. Проверка в форме фронтального опроса учеников наиболее распространена. Педагог спрашивает содержание заданий, которые дети выполняли дома, вызывает к доске по очереди с тетрадью и дневником, корректирует ученика, если что-то не получилось, помогает понять как исправить ошибки. В младших классах классный руководитель должен периодически проверять домашнюю работу учеников, собирая тетради.

Чтобы выполнение домашних работ младшими школьниками было эффективнее, нужно обязательно проводить беседы родителями об их поддержке в этом вопросе.

Метод самостоятельности мыслительной деятельности учащегося при выполнении домашнего задания в своей основе повторяет важные черты метода рассуждения учителя или логику изложения учебного материала. Но логика мышления ученика более самостоятельна в отсутствии учителя [38]. Он не может, ни ожидать от педагога каких-либо объяснений, советов, наводящих вопросов, замечаний, ни обратиться к педагогу с вопросами. Это дает структуру его собственной умственной деятельности, когда он делает домашнее задание. Педагогу очень важно войти в мир самостоятельного мышления ребенка, чтобы вовремя исправить недостатки и развить преимущества самостоятельного изучения материала [38].

Отношение к ученикам, жизненные ценности, творческий подход учителя и родителей – это все влияет на успешность выполнения домашней работы. Ведь ученик, когда делает домашнюю работу, не просто решает примеры, а пытается приноровиться к требованиям педагога и родителей.

Педагог должен видеть разницу между учащимся в школе и учащимся вне школы, то какой ребенок дома можно отчасти определить по его домашней работе.

Домашние задания контролируются учителем в классе (расспросы учащихся, их самостоятельная работа, быстрый просмотр письменных работ дома, беседы для изучения нового материала, повторения, решение задач и упражнений, лабораторные работы и т. д.). Часть графических и письменных работ, выполненных учащимися дома, особенно наиболее сложные, проверяются учителем вне класса. Оценки, полученные учащимися за письменные домашние задания фиксируются в тетрадь и учитываются при устном ответе учащихся на уроке.

Чтобы развивать способы самостоятельной работы учащихся, учитель должен интересоваться методами, которые ученик использует при выполнении домашних заданий, и обсуждать наиболее подходящие

методы работы. Однако контроль успеваемости учащихся означает не только проверку правильности выполнения задания, но и эффективный способ формирования отношения к обучению, особенно когда в нем участвует весь класс. Большинство младших школьников быстро находят ошибку не в своей, а в чужой работе, поэтому коллективная проверка носит в первую очередь поучительный характер, повышает ответственность учеников и способствует формированию нормальной самооценки [35].

Основной формой проверки письменных заданий является фронтальная проверка, несмотря на то, что в последние годы учителя использовали множество различных методов проверки при творческом подходе к структуре урока. В основном ребенка вызывают к доске и проверяют тетрадь, а иногда тетради собирают со всего класса для просмотра. Н. писал о практической ценности проверки домашних заданий. «Поэтому обучение дома рекомендуется только в том случае, если организовано выполнение заданий, качество выполнения этих заданий. Лишение аутентификации беспокоит учащихся, снижает их осознание ответственности. Отсутствие систематических проверок и нерегулярность проверок также вызывают недоумение» [32].

Оценивание домашних заданий – очень важный вопрос. Если учитель ограничивается только выставлением оценок – это плохо, важнее следить за тем, чтобы задания вызвали мысль у учащихся [32]. Некоторые учителя применяют систему оценок как стимул для учащихся выполнять домашнее задание. Квалифицированный учитель не станет добавлять записи в классный журнал, организуя серии проверок домашних заданий в таком порядке, который ученики скоро поймут, и будут периодически не готовить уроки.

Есть много случаев, когда у младших школьников что-то не получается в задании. Профессиональные педагоги будут здесь тоже осторожнее. Некоторые педагоги, если задание не получается, приучают

младших школьников работать с черновиком и сдавать его, перед уроком или во время проверки домашнего задания. Другие допускают вместо не получившегося задания выбрать другое. В любом случае, они учат младшего школьника пытаться объяснить, почему решение не удалось, вместо того, чтобы сказать: «Я не понял». Следует помнить, что характер и методы домашней работы зависят от того, как педагог объясняет материал на уроке.

В последние годы объем домашних заданий неуклонно увеличился в связи с развитием и усложнением содержания учебного материала. Существует множество причин перегрузки домашними заданиями обучающихся. Но самая главная причина – это слабая подготовка многих учителей в областях, связанных с детской физиологией и психологией.

С учетом гигиенических и педагогических требований к организации умственных занятий учащихся в Уставе средней общеобразовательной школы определено, что домашние задания даются учащимся с учетом возможности их выполнения.

В 1 классе домашние задания не задаются. Учебники, тетради учащихся хранятся в учебном помещении.

Во 2-4 классах домашние задания не задаются на выходные, праздничные дни и каникулы.

Перегрузку обучающихся могут вызывать:

- непомерно большое домашнее задание;
 - чрезмерно тяжелое домашнее задание;
 - несформированность у учащихся умений, достаточных для выполнения определенного вида задания;
 - неспособность обучающихся верно оформить проделанное задание
- [30].

Размер домашних заданий, не сверенный с заданиями по другим предметам – главная причина перегрузки школьников.

Излишнее увлечение домашними заданиями, необходимо предотвратить, оно может привести к перегрузке обучающихся: исключить задания, о приемах выполнения которых у учеников нет четких представлений и большие проекты, которые занимают много времени и не дают хороших знаний [30]. Определите точную цель каждого задания, выберите его типы и реально оцените способность всех учащихся – это поможет избежать риска перегрузки.

Время, потраченное на выполнение заданий по одному уроку, не может превышать 20 минут во 2-ом классе, 30 минут в 3-ем и 4-ом классах.

Не должен превышать 30% от объема всей классной работы объем домашних заданий. В первый год обучения домашних заданий нет. Не задаются на дом задания со звездочкой. Домашняя работа каждого предмета должна быть строго регламентирована по объему и согласована с заданиями других предметов [12; 30].

Однако с подготовкой домашних заданий в начальной школе фактическая учебная нагрузка составляет 9-10 часов в день, а в средней школе и того больше, особенно в гимназиях.

Как показали исследования, ситуации, при которых функциональные системы организма не отвечают требованиям обучения, они приводят не только к плохой успеваемости, но ещё способствуют заболеваниям младших школьников: отмечается выраженность и распространенность нервно-психических расстройств у детей, сильная утомляемость, связанная с иммунными и гормональными нарушениями, нарушение устойчивости к болезням и другие нарушения организма [13].

По данным Института возрастной физиологии, за период обучения в школе у детей в 5 раз возрастает частота нарушений зрения и осанки, в 4 раза – психоневрологических отклонений, в 3 раза – патология органов пищеварения, то есть уже имеющиеся отклонения в состоянии здоровья переходят в хронические [15].

Когда учащиеся не понимают назначение и цель домашних заданий, когда задания слишком большие и недостаточно связаны с содержанием урока, когда учащиеся плохо подготовлены к их выполнению, когда задания однообразны от одного урока к другому и не затрагивают интересов учащихся, тогда также может возникнуть перегрузка домашними заданиями.

Когда учитель задает домашнее задание, он должен следить за тем, чтобы задания были понятны учащимися. Домашнее задание может быть предоставлено детям только при соблюдении необходимых условий, поскольку навыки и способности, связанные с самостоятельной работой, развиваются постепенно. В противном случае, домашнее задание становится заданием для родителей, а не для учеников. Именно такое неправильное использование домашних заданий привело к распоряжению МП РСФСР, запрещавшему первоклассникам выполнять домашние задания в первом полугодии [2].

Категорически запрещается перегружать учащихся домашним заданием. Количество и сложность домашних заданий должны точно соответствовать СанПиН для каждого класса: в 1 классе домашних заданий нет; во 2-м до 1,5 часов; 3-4-м - до 2 часов.

Ориентировочное количество домашних заданий по математике для 2-го класса – задача или две колонки с примерами, например.

Реши примеры:

$$52 + 8 = \quad 72 + 22 =$$

$$53 + 6 = \quad 63 + 46 =$$

$$55 - 24 = \quad 68 - 22 =$$

$$74 - 56 = \quad 84 - 41 =$$

Реши задачу: «Вчера дедушка собрал 46 груш, а сегодня на 12 груш меньше. Сколько груш собрал дедушка сегодня?»

В 3-ем классе – три колонки с примерами (но не больше 16) или одна задача, например:

Реши задачу: «Валя нарисовала на бумаге 5 овалов, 3 квадрата, а кругов в 3 раза больше чем квадратов. Сколько всего Валя нарисовала фигур?»

Реши примеры:

$$27 : 9 = \quad 31 + 20 = \quad 32 + 53 = \quad 3 * 9 =$$

$$6 * 3 = \quad 51 + 44 = \quad 92 - 33 = \quad 12 : 4 =$$

$$36 + 42 = \quad 66 - 8 = \quad 63 : 9 = \quad 9 * 2 =$$

В 4-ом классе – 2 задачи или одна задача и 2 выражения или одна задача и 4 примера, например:

Реши задачу: «Сапожник изготавливает 18 пар сапог за 1 день. Сколько пар сапог изготовит 7 сапожников за 6 дней?».

Реши уравнения:

$$\text{а) } 3 * 586 = x - 3569 \quad \text{б) } 6309 : 3 = y - 596$$

В области обучения математике важный вопрос касается содержания самостоятельной работы младших школьников. Задания, могут быть на: сравнение выражений, решение уравнений, вычисление, присвоение геометрического содержания (в том числе вырезание геометрических фигур, рисование геометрических орнаментов и др.), они могут быть и текстовыми заданиями. Тем не менее, они должны быть предоставлены после надлежащего обучения в классе.

Чтобы понять в каком объеме по сравнению с классной работой необходимо задавать домашние задания, нужно в каждом случае решать проблему индивидуально. Если на уроке учитель объясняет новую, но не сложную тему и дети могут ее усвоить легко и могут самостоятельно решать те же задания, что и на уроке, то рекомендуется включать в домашнее задание именно те упражнения, которые вы разучили на уроке.

Работа на уроке естественным продолжением должна плавно перетекать в домашнее задание с закреплением полученных знаний. Проверка домашней работы дает толчок развитию, совершенствованию и применению новых знаний на практике.

Учитель, включая в домашнюю работу новый вид сложных заданий, которое дети толком не успели запомнить, требующего много времени для изучения вместе с учителем, младшие школьники осознанно не будут готовы к выполнению таких заданий, выполнят его не вникая особо или за них это сделают родители.

Помощь родителей может стать не самой лучшей идеей, особенно если объяснения и подход родителей не совпадают с подходом педагога, помощь. Если учащиеся не совсем готовы к самостоятельной работе с новым материалом, то содержание домашнего задания должно состоять из ранее пройденного материала. При выборе домашнего задания особенно важно учитывать, какие предыдущие упражнения могут понадобиться на следующем уроке (или уроках), которые послужат основой для лучшего понимания того, что изучается в данный момент.

Часто учителя задают домашнее задание по теме, которая уже давно пройдена. Давая задания на дом, учителя должны иметь в виду, что они должны быть аналогичны заданиям, решаемым на уроке, ведь если попросить решить примеры, не соответствующие, детям будет сложно их решить. И следует обратить внимание на то, что класс можно условно разделить на три группы: сильные, средние и слабые ученики. Поэтому учитель должен заранее подготовить примеры, соответствующие их уровню развития. Если сильному ученику задавать легкие задачи, то решать ему их будет неинтересно, а слабому ученику сложные задачи решить не реально. Поэтому необходим дифференцированный подход, сочетающий индивидуальную, групповую и фронтальную работу. Это необходимо на всех этапах обучения, не только в классе, но и при выполнении домашних заданий. Задания подбираются в соответствии с индивидуальными особенностями детей так, чтобы они различались по степени тяжести, но подчинялись одной и той же познавательной цели и одному и тому же предмету. Как правило, возможна подготовка работ с многоуровневыми заданиями, а также отдельными карточками заданий в

трех разных вариантах (учащиеся выбирают один вариант самостоятельно или каждый вариант заранее определяет преподаватель для каждой конкретной группы учащихся). Выполняя такое задание, учащиеся становятся объектом познавательной деятельности, вызывающей инициативу (в данном случае уровневую селекцию), самостоятельность в приобретении знаний, умений и навыков, развитие мышления, памяти, творческого воображения. Поскольку формирование у школьников положительного отношения к учебе в процессе домашней работы является важнейшей задачей учителя любого класса, можно сформулировать следующие правила, которые должен знать и помнить каждый учитель:

- стремиться разнообразить домашнюю работу, добиваться того, чтобы задания на усвоение базовых знаний и навыков одновременно развивали определенные черты личности;

- задавать домашнее задание только в том случае, если вы уверены, что сможете уделить время просмотру и оценке выполнения заданий; планируя урок, не забывать о домашнем задании;

- не рассчитывайте, что все учащиеся справятся с заданием окончательно;

- пользоваться возможностью заниматься самостоятельно во время урока, следить за тем, чтобы все ученики поняли уроки, не давать домашнее задание по звонку или после звонка, объявлять о домашней работе, когда это наиболее целесообразно для урока;

- на уроках обучать школьников приемам и методам обучения, давать домашние задания, в которых учащиеся осознанно применяют эти методы.

- использовать дифференцированные домашние задания для закрепления предмета, для развития индивидуальных способностей учащихся;

- постоянный контроль за выполнением домашнего задания, чтобы у учащихся не возникало сомнений в необходимости выполнения

домашнего задания, а значит, работу, не выполненную вовремя, придется потом повторить. Таким образом, при определении домашнего задания важно не забывать о его роли в организации самостоятельной деятельности. Поэтому, необходимость домашнего задания должна быть строго обоснована, т. е. иметь четкие предметные и метапредметные задачи, мотивацию учащихся через педагогический подход, определение содержания и формы. Если младший школьник понимает, зачем он делает домашнюю работу и где это ему полезно, он будет работать совсем по-другому, а значит, и интерес к домашнему заданию повысится [39].

Приемы и формы домашнего задания по математике для учащихся начальных классов.

Накоплен достаточный опыт использования различных домашних заданий в педагогической практике. Все задания можно разделить на три группы: устные, письменные и учебно-практические. В начальной школе:

- к устным заданиям относятся: изучение и закрепление правил учебника, заучивание стихотворений, чтение и пересказ прочитанного текста и другие;

- к письменным заданиям относятся: выполнение письменных упражнений, решение задач, написание эссе и презентаций и т. д.

Важную роль в обучении играют учебно-практические задания, требующие наблюдений, экспериментов, применения физической работы, измерений, разборки и установки моделей, элементов и т. д. Задачи. Для младших школьников это может включать в себя ведение дневника погоды, выполнение простых поделок и экспериментов, выращивание растений и многое другое. В учебных целях выделены следующие варианты домашних заданий:

- 1) подготавливающие к открытию нового материала, изучению новой темы (подбор пословиц, поговорок, крылатых выражений; подбор фактов, проведение наблюдений; сбор цифрового материала для составления и решения задач);

2) направленные на закрепление полученных на уроке знаний, формирование умений и навыков, способствующих практическому овладению методами учебной деятельности, использование полученных знаний на практике: заучивание стихотворений; сценические работы; чтение по ролям; заучивание формул, правил, наблюдение за сменой воды в домашних условиях, ее переходом из одного агрегатного состояния в другое, прорастанием семян; уход за комнатными растениями; уход за домашними животными (прежде чем включать в домашнее задание упражнения из нового материала, необходимо дать их как самостоятельную работу на уроке. Наблюдая и проверяя такое задание, вы увидите реальную подготовку класса в целом и отдельных учащихся, выполняющих домашнее задание, и сможете исправить содержание или инструкции к нему при необходимости);

3) способствующие систематизации и обобщению полученных сведений, их углублению: разработка схем, таблиц; ребусы, кроссворды, тесты; написание писем главному герою произведения или его автору;

4) способствующие расширению и углублению изученного на занятии материала (искать интересные факты из жизни автора и готовить сообщения, рефераты, творческие проекты, презентации);

5) направленные на развитие умения выполнять такие логические операции, как анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение, выявление закономерностей;

6) направленные на обучение и развитие навыков самостоятельной практики, способствуют развитию самостоятельного мышления путем выполнения индивидуальных заданий, превышающих объем программного материала, но соответствующим возможностям учащихся.

В школьной практике для их организации используются следующие формы домашних заданий:

- дифференцированные;
- индивидуальные;

- парные;
- групповые;
- творческие;
- одна на весь класс [31].

Дифференцированный и индивидуальный подход

Дифференцированные задания – это те, которые могут быть рассчитаны как на «сильных», так и на «слабых», а также учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Важно учитывать все параметры, влияющие на успешность выполнения домашнего задания, в том числе разный подход к учащимся, и найти если не для всех, то хотя бы для определенных групп учащихся идеальный вариант домашнего задания. Дифференцирующие элементы способствуют оптимизации учебного процесса, позволяя лучше учитывать различия в уровне познавательных способностей учащихся.

Детям с ограниченными возможностями здоровья сложно освоить специфику познавательных процессов учащихся. Наиболее практичным способом преодоления этих трудностей является применение дифференцированного и индивидуального подхода. В современных школах широко используется дифференцированный и индивидуализированный подход к выполнению домашних заданий детей с ОВЗ [40].

Один из способов дифференцирования работы – выбор заданий, позволять учащимся выполнять одно из двух или трех заданий. Такая система может также рекомендовать одно из заданий, которое редко используется в школьной практике (если задание дается всему классу, оно должно быть посильным для каждого ученика). Но даже обычное задание нужно сначала объяснить. Ученик имеет право задавать вопросы по заданию, как во время объяснения, так и во время проверки. Желание узнать, что делает работу сложной, доказывает интерес к предмету.

Объяснение домашнего задания учителем должно быть тщательным, но без лишних подробностей. Для того чтобы учащиеся точно поняли смысл задания и порядок его выполнения, учителю следует предъявить образец выполнения, проанализировать аналогичные упражнения или первые примеры предложенного упражнения из учебника.

При постановке задачи необходимо сообщить учащимся, как ее можно выполнить, правила, какой исходный материал можно использовать в затруднении и где его можно найти. Во-первых, педагог должен поставить перед собой следующие задачи при работе с детьми с ОВЗ:

- важно повысить самооценку учащихся;
- необходимо расширить представление учащихся об окружающем мире;
- формировать положительное отношение к учебной деятельности.

Для реализации предлагаемых задач педагог обязан обеспечить достаточно позитивную обстановку и настрой на более плодотворную деятельность с учетом умственных и психоречевых возможностей учащегося.

При дифференцированном и индивидуализированном подходе при рассмотрении домашнего задания учитель должен проверять выполненную работу, осознавая, что учащиеся могут ошибаться в силу своего здоровья, помогать при некачественно выполненном домашнем задании, воспитывать в ребенке уверенность в себе, поощрять работу дома.

Индивидуальные домашние задания обычно назначаются отдельным учащимся в классе. Затем учитель может просто проверить уровень контролируемых знаний конкретного ученика. Такую работу можно выполнять с карточками или с помощью распечатанных тетрадей.

Таким образом, дифференцированный подход создает благоприятные условия для развития личности ребенка, основной целью которого является организация домашней работы с учетом индивидуальных возможностей учащегося с ограниченными

возможностями здоровья, умение видеть и сохранять особенности учащегося. Это два подхода, которые делают домашнюю работу более эффективной.

Парная или групповая домашняя работа

В парах или группах двое учащихся или группа выполняют определенное задание, являющееся частью общего задания класса. Например, при изучении континентальной темы, связанной с окружающим миром, школьникам предлагается собрать информацию о климате, флоре и фауне конкретного континента. Учащиеся выполняют задание в группах, создавая творческие проекты в виде настенных журналов, книг, альбомов. В этом случае домашнее задание подготавливает учащихся к выполнению работы на предстоящем уроке или, наоборот, подводит итоги прохождения соответствующих частей изученной программы. Лучше всего определить эти задачи заранее.

Объединение усилий детей имеет преимущество:

- 1) увеличивает количество усвояемого материала и глубину его понимания;
- 2) положительная динамика познавательной деятельности и творческой самостоятельности детей;
- 3) повышается классовая сплоченность, взаимоуважение, умение адекватно оценивать свои и чужие способности;
- 4) ученик приобретает ключевые социальные навыки: тактичность, ответственность, гуманистические мотивы общения;
- 5) детям очень нравятся занятия, им нравится школа, меньше дисциплинарных трудностей;
- 6) развитие навыков сотрудничества.

В результате чего у ребенка развиваются:

- навыки мышления;
- саморегуляция поведения;
- умение анализировать и делать логические выводы;

- навыки эффективного учебного взаимодействия;
- овладевает навыками совместного действия;
- повышает уровень познавательной мотивации к обучению.

Даже при малейшем участии в таком сотрудничестве ребенок чувствует себя причастным к решению возникающих проблем, целей и задач, что вселяет веру в собственные силы. Таким образом, вовлекая детей в активное учебное взаимодействие при групповом выполнении домашних заданий, мы создаем условия для развития познавательной активности участников, что необходимо для развития их обучаемости. От сотрудничества к обучению.

Творческое домашнее задание

В настоящее время появляются новые виды домашних заданий, которые помимо репродуктивной деятельности требуют самостоятельного поиска решения, рассмотрения различных вариантов выполнения задания, т. е. творческой деятельности.

Творческие домашние задания также следует давать не на следующий день, а за несколько дней. Потому что ребенку приходится работать с разной литературой, разными источниками, обрабатывать найденный материал. К творческим заданиям относятся также: рисование, поделки, сообщения, сочинения, написание сочинений на необычные темы, сочинение стихов, стихшков, сказок, творческие проекты (групповые и индивидуальные) и т. д. Если дети работают в парах или в группе на сцене, им нужно время, чтобы сделать костюмы и потренироваться. Самостоятельная творческая деятельность представляется особенно эффективным видом самостоятельной работы.

Одна на весь класс

Одна на весь класс — самый распространенный тип заданий. Систематическое использование таких заданий не приводит к развитию творческих способностей учащихся, но вычеркивать их не следует, так как

при их выполнении у учащихся развиваются всевозможные умения и навыки.

Таким образом, при правильном подходе учителя к домашнему заданию оно может стать мощным инструментом для повышения мотивации учащихся к учебе. Учителю важно соблюдать несколько простых правил: говорить о домашнем задании до приглашения на урок, приучать учащихся к выполнению домашнего задания, часто давать дифференцированные и индивидуальные задания, учитывая служебные тенденции и пожелания, проверяя не только наличие, но и качество работы, работа со студентами по поиску ошибок и удачных решений. Кроме того, не следует забывать, что домашнее задание является неотъемлемой частью урока и его гармоничным продолжением. Проверка домашних заданий в форме самоконтроля, взаимного контроля, письменной работы или игр, создание системы поощрения за самостоятельные задания помогут разработать гораздо более содержательный, эффективный и увлекательный урок.

1.2 Содержание комплекса домашних заданий по математике для обучающихся 3-го класса

Формирование самостоятельности – одна из главных задач, которая должна быть решена в ходе обучения детей в начальной школе. Этому способствует выполнение домашних заданий. Исходя из этого, я разработала комплекс домашних заданий для развития самостоятельности и повышения уровня организации домашней работы у младших школьников на уроках математики.

Материал комплекса домашних заданий предназначен для повышения организации домашней работы на уроках математики в начальных классах.

Комплекс домашних заданий представлен в виде брошюры, которая состоит из следующих разделов:

Предисловие

Домашние задания для 2 класса

Домашние задания для 3 класса

Домашние задания для 4 класса

Задача состояла в том, чтобы помочь учителю в подборе заданий для домашней работы младших школьников по математике в соответствии с требованиями ФГОС НОО.

Содержание комплекса домашних заданий направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики. Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективной деятельности желательно, чтобы работа проводилась с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов. Предлагаемые задания должны стать лично значимыми для ребенка. Только тогда они станут интересными для него и цели учителя не будут чужды ученику.

2 класс

Тема урока: Составление и решение задач.

Домашнее задание:

Творческое задание. Представьте, что Крокодилу Гене захотелось сделать подарок для своего друга Чебурашки. Он очень бы хотел, чтобы друг полюбил математику так же сильно, как и он и поэтому решил придумать для него интересные задачи. А я предлагаю вам ему в этом помочь. Вам нужно придумать задачу по примеру, записать её условие и нарисовать к ней иллюстрацию.

3 класс

Тема урока: Текстовые задачи в три действия

На уроке ученики работали у доски, производили устный счет, решали задачи по типу:

Прочитайте задачу и рассмотрите рисунок к задаче.

У Лены было 3 монеты по 5 рублей и 4 монеты по 2 рубля. Сколько всего рублей было у Лены?

Домашнее задание: Решение задачи нового вида.

В детский сад привезли 4 коробки конфет по 9 кг в каждой и 3 коробки печенья по 8 кг в каждой. Сколько всего килограммов конфет и печенья привезли в детский сад?

4 класс

Тема урока: Письменный прием умножения на двузначное число

На уроке ученики изучали новую тему, учились письменно умножать двузначное число по алгоритму, решали самостоятельно примеры, решали задачи по типу:

Какое расстояние проедет поезд за сутки, если будет двигаться с постоянной скоростью 63 км/ч. ($24 \cdot 63 = 1512$ км)

Домашнее задание: Выучить алгоритм решения примеров нового вида, решите примеры:

Счет в пределах 10

Задание 1. Расшифруй примеры и напиши число, которое предшествует числу М.

$M + M = 6$ $8 - П = П$ $Д + Д = Д$

Задание 2. Разгадай ребусы.

Р1А ПО2Л С3Ж 100Г

Задание 3. Раздели числа 2, 3, 4, 5, 6, 7 на две группы так, чтобы сумма двух любых чисел в одной группе не была равна никакому числу во второй.

Задание 4. Сравни выражения.

$Д + Г \dots Д - Г$ $Д + К \dots Д + Т$, если $К > Т$

$Л + Н \dots Л - Н$ $Д + К \dots Д + Т$, если $К < Т$

Задание 5. В ряду, в каждой тройке чисел цифры расположены в определенной закономерности. Найди правило для каждого ряда и продолжи его.

Задание 6. Вставь числа 1, 2 и 3.

Счет в пределах 20

Задание 7. Составь примеры, используя знаки «+» и «-».

$1\ 1\ 1\ 1\ 1 = 10$	$4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4 = 16$
$1\ 1\ 1\ 1\ 1 = 12$	$4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4 = 8$
$1\ 1\ 1\ 1\ 1 = 14$	$4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4 = 0$
$2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 12$	$4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4 = 20$
$2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 14$	$4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4 = 12$
$2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 16$	$4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4 = 4$
$2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 12$	$4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4 = 8$
$2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 18$	$4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4\ 4 = 0$

Счет в пределах 100

Задание 8. Вычисли.

$$75 + 8 + 5 =$$
$$35 + 8 + 12 =$$
$$20 + 26 + 3 + 30 =$$
$$64 + 8 + 4 = 46 + 6 + 24 =$$
$$50 + 20 + 3 + 20 =$$

Задание 9. Реши примеры, записывая решение столбиком.

$$65 - 49 =$$
$$54 + 28 =$$
$$83 - 56 =$$
$$46 + 16 =$$

Задание 10. Логические примеры. Для составления примеров используй знаки «+» и «-».

$1\ 1\ 1\ 1\ 1 = 21$	$2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 36$
$1\ 1\ 1\ 1\ 1 = 23$	$2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 32$

$$2 \ 2 \ 2 = 24 \qquad 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 = 28$$

$$2 \ 2 \ 2 = 20 \qquad 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 = 24$$

$$2 \ 2 \ 2 \ 2 = 26 \qquad 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 = 20$$

$$2 \ 2 \ 2 \ 2 = 22 \qquad 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 = 16$$

$$2 \ 2 \ 2 \ 2 = 18 \qquad 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 = 12$$

$$2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 = 28 \qquad 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 = 8$$

Табличное умножение и деление

Задание 11. Решите задачу.

На каждую грядку посадили по 8 луковиц. Сколько луковиц на двух таких грядках?

Задание 12. Вычисли

Внетабличное умножение и деление

Задание 13. Найдите значение выражения. Запиши алгоритм нахождения выражения.

$$(4+8)*2$$

Задание 14. Раздели выражения на две группы.

$$(80 - 25)*3 =$$

$$(15 + 20)*2 =$$

$$(19 + 3)*2 =$$

$$(29 - 2)*5 =$$

Счет в пределах 1000

Задание 15. (см. Приложение А).

Тренажеры на умножение и деление.

Задание 16. Сложение и вычитание именованных чисел.

$$5 \text{ км } 200 \text{ м} + 9 \text{ км } 200 \text{ м}$$

$$58 \ 050 \text{ м} + 34 \text{ км } 1 \text{ м}$$

$$500 \text{ км} - 386 \text{ м}$$

$$15 \text{ км} - 2 \text{ км } 280 \text{ м}$$

$$8 \text{ км} + 1 \text{ км } 235 \text{ м}$$

$$451 \text{ м} + 5 \text{ км } 3 \text{ м}$$

$$4630 \text{ м} - 4 \text{ км } 50 \text{ м}$$

$$560 \text{ м} + 2 \text{ км } 20 \text{ м}$$

$$150 \text{ м } 20 \text{ см} + 80 \text{ см}$$

$$200 \text{ м} - 45 \text{ см}$$

$$569 \text{ м} - 1 \text{ м } 23 \text{ см}$$

$$356 \text{ м } 26 \text{ см} + 63 \text{ м } 58 \text{ см}$$

$562 \text{ м} + 69 \text{ м} 66 \text{ см}$

$960 \text{ м} - 80 \text{ м} 55 \text{ см}$

$56 \text{ м} 99 \text{ см} + 9 \text{ м} 21 \text{ см}$

$66 \text{ м} - 4 \text{ м} 56 \text{ см}$

$8 \text{ дм} 7 \text{ см} + 3 \text{ дм}$

$99 \text{ дм} 7 \text{ см} + 6 \text{ дм} 1 \text{ см}$

$88 \text{ см} - 1 \text{ дм} 5 \text{ см}$

$66 \text{ дм} - 5 \text{ дм} 5 \text{ см}$

$600 \text{ см} - 24 \text{ дм} 5 \text{ см}$

$10 \text{ см} + 7 \text{ дм} 3 \text{ см}$

$55 \text{ дм} 5 \text{ см} - 55 \text{ см}$

$758 \text{ см} - 10 \text{ дм} 5 \text{ см}$

Задание 17. Умножение и деление именованных чисел.

$3 \text{ км} 56 \text{ м} * 5$

$740 \text{ см} 3 \text{ мм} * 5$

$9 \text{ км} 300 \text{ м} * 3$

$86 \text{ м} 4 \text{ дм} * 4$

$800 \text{ м} 24 \text{ см} : 2$

$900 \text{ м} : 2$

Задание 18. Сравнение именованных чисел [21].

$43 \text{ км} 240 \text{ м} \dots 33 \text{ км} 460 \text{ м}$

$78000 \text{ м} \dots 78 \text{ км}$

$55 \text{ км} 5 \text{ м} \dots 55500 \text{ м}$

$456 \text{ км} 76 \text{ м} \dots 457 \text{ км} 7 \text{ м}$

$6690 \text{ м} \dots 6 \text{ км} 960 \text{ м}$

$378 \text{ дм} 4 \text{ см} \dots 46850 \text{ см}$

Задание 19. Решите уравнения.

$40 \text{ 000} - (6000 + x) = 18 \text{ 000}$

$x + 5 + 43 = 100 \text{ 000}$

$(y - 400) + 7000 = 10600$

$x - 26 - 140 = 100 \text{ 000}$

$(43 \text{ 000} - x) - 500 = 38 \text{ 500}$

$x + 126 - 116 = 100 \text{ 000}$

$(23 \text{ 490} - x) - 4000 = 7 \text{ 400}$

$(11000 + y) + 21 \text{ 500} = 340 \text{ 000}$

Задание 20. Решите задачу.

Найди периметр прямоугольника, если ширина равна 4 м 6 см, а длина в 3 раза больше.

Сравнение чисел и выражений.

Задание 21. Сравните.

$569 \dots 458$

$20 * 59 \dots (1 + 3) * 55$

$25 * (8 + 4) \dots (4 + 6) * 62$

$98 : 1 \dots 98 : 1$

$879 \dots 936$

$34 * 1 \dots 1 * 40$

$(4 + 2) * 58 \dots (3 + 3) * 58$

$688 : 12 \dots 688 : 12$

Восстановление последовательности.

Задание 22. Восстановите последовательность.

96, ..., 24, 12	231, 238, ..., 252
2, 4, ..., 16	728, ..., 738, 743
128, ..., 132, 134	189, ..., 195, 198
12, ..., 48, 96	252, ..., 264, 270

Приемы умножения.

Задание 23. Найдите значения выражений.

$697 \cdot 10 \cdot 2 =$	$20 \cdot 5 \cdot 587 =$
$468 \cdot 2 \cdot 50 =$	$176 \cdot 4 \cdot 5 =$

Свойства умножения.

Задание 24. Заменяй сложение умножением.

$3 + 3 + 3 + 3 =$
 $4 + 4 + 4 =$
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$

Задание 25. Вставь пропущенные числа так, чтобы равенства стали верными.

$7 \cdot 2 = 2 \cdot \dots$	$3 \cdot 5 = \dots \cdot 3$	$9 \cdot \dots = 7 \cdot 9$	$\dots \cdot 6 = 6 \cdot 10$
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

Задание 26. Сравните.

$10 \cdot 3 \dots 3 \cdot 10$	$8 \cdot 2 \dots 2 \cdot 8$	$6 \cdot 1 \dots 6 \cdot 0$
$7 \cdot 4 \dots 4 \cdot 6$	$9 \cdot 3 \dots 3 \cdot 9$	$5 \cdot 5 \dots 5 \cdot 1$

Нахождение делимого по делителю, частному и остатку.

Задание 27. Решите задачу.

В корзине с овощами $\frac{1}{6}$ составляют огурцы, $\frac{3}{6}$ составляют баклажаны, $\frac{2}{6}$ составляют томаты. Сделать графическое описание задачи. Рисунок может быть любым.

В начальных классах особое место занимает работа по формированию навыков устных вычислений, поскольку в течение четырёх лет обучения в начальных классах учащиеся должны не только сознательно усвоить приемы устных вычислений, но и приобрести твердые вычислительные навыки. Овладение навыками устных вычислений имеет большое образовательное, воспитательное и практическое значение. Они

помогают усвоить многие вопросы теории арифметических действий: свойства действий, связь между результатами и компонентами действий, изменение результатов действий в зависимости от изменения одного из компонентов и др. Устные вычисления помогают лучшему усвоению приемов письменных вычислений, так как последние включают в себя элементы устных вычислений. Практическое значение их состоит в том, что быстрота и правильность вычислений необходимы в жизни, особенно в тех случаях, когда письменно выполнить действия не представляется возможным. Например, при различных технических расчетах у станка, в поле, при покупке и продаже и т. п. Устные вычисления способствуют развитию мышления учащихся, их сообразительности, математической зоркости и наблюдательности. Навыки устных вычислений формируются в процессе выполнения учащимися разнообразных упражнений, как в классе, так и дома [40].

Комплектование групп – уровней проводится на основе критериев, описанных в 2 главе на стр. 28. Деление класса, по понятным причинам, негласно и условно, так как состав групп непостоянен. Динамика вычислительных умений является основанием для перевода в другую условную группу [20].

1. Так, для учащихся низкого уровня обучаемости подобраны задания репродуктивного характера:

Обведи кружком однозначные числа, прямоугольником – двузначные.

15 6 66 1 8 27 5 3

2. Для учащихся среднего уровня обучаемости можно приложить задания конструктивного характера. Таковыми будут следующие задания:

Вставь пропущенные знаки действий, чтобы получились верные равенства.

$$10 \ 2 = 8 \quad 10 \ 3 = 7 \quad 9 \ 4 = 5 \quad 6 \ 4 = 10 \quad 8 \ 7 = 1$$

$$10 \ 3 \ 2 = 9 \quad 10 \ 3 \ 5 = 2 \quad 5 \ 3 \ 1 = 9 \quad 5 \ 3 \ 5 = 7$$

Продолжи ряд, написав еще 2 числа. Объясни свои действия:

1, 3, 5, ...

10, 13, 16, ...

2, 4, 6, ...

11, 9, 7, ...

3. Для учащихся высокого уровня обучаемости подобраны задания исследовательского характера:

«Расшифруй»

$9*9$ $8*5$ $5*3$ $3*9$ $6*2$ $4*7$ $7*9$ $7*9$ $20*2$ $5*9$ $24*1$

$9*2$ $3*4$ $7*4$ $9*7$

12 15 18 20 24 27 28 36 40 45 63 64 81

у з а ь н м к в е т и г б

(Без муки нет науки.)

$8*4$ $4*6$ $5*2$ $9*5$ $16*2$ $60 - 36$ $7*9$ $29 + 35$ $82 - 17$

$94 - 69$ $30 : 5$ $24 : 1$ $72 : 8$ $12*3$

5 6 9 10 24 25 32 36 45 48 63 64 65 81

г н у р а х ц к и ь в с е б

(Царица всех наук.)

Выводы по главе 1

Таким образом, организация домашней учебной работы - это часть общей проблемы улучшения учебно-воспитательного процесса в школе. Содержание, характер, функции домашнего задания нельзя рассматривать в отрыве от содержания, характера и методов ведения урока. Именно на уроке организуются условия для эффективного выполнения домашнего задания. Многие компоненты, этапы урока естественно сопряжены с последующим выполнением домашнего задания: проверка домашнего задания, задание уроков на дом, самостоятельная работа учащихся на уроке, непосредственно связанная с содержанием домашнего задания. Совокупность этих частей должна быть такой, чтобы на уроке в

школе учащийся полностью подготовился к выполнению домашнего задания, чтобы урок и последующая самостоятельная учебная работа были целым процессом. В рамках перехода на образовательные стандарты нового поколения перед образовательными учреждениями поставлена задача по развитию у обучающихся необходимости в непрерывном самообразовании и самостоятельной познавательной деятельности – иными словами – для формирования УУД [3; Эта задача, тесно объединена с повышением эффективности обучения, имеет успешное решение при условии, если высокое качество уроков поддерживается хорошо организованной домашней работой учащихся. Ведь на уроках, независимо от качества их проведения, есть концентрированное запоминание в кратковременной памяти [12].

Для переноса в долговременную память учащемуся важно организовать дальнейшее повторение, то есть необходима организация домашней работы.

Домашняя работа – это необходимая часть общей проблемы усовершенствования учебного процесса. Содержимое и характер домашних заданий можно анализировать только вместе с содержанием, характером и методами преподавания в целом. На уроке организуются условия для хорошего результата выполнения домашних заданий. Этапы урока – проверка домашнего задания, проведение урока, самостоятельная работа на уроке, напрямую связаны с содержанием домашнего задания [4;

Домашнее задание младших школьников – важнейшее средство приобретения и закрепления знаний, умений и навыков.

Приобретение знаний и методов действий намного сильнее, если они рассредоточены во времени. Первичное восприятие и закрепление знаний на занятиях с произвольно действенной организацией учебного процесса должно поддерживаться дальнейшим осмыслением, использованием новых знаний, связыванием нового со старым и его творческой переработкой. И если первичное восприятие и закрепление знаний может

быть фронтальным, то дальнейшая работа должна быть индивидуальной, самостоятельной, в объеме и ритме, достаточных каждому учащемуся для полноценного и длительного усвоения материала. Это возможно только путем самостоятельного обучения в домашних условиях. Успех учебы в целом часто зависит от успеха выполнения домашних заданий.

Домашнее задание обучающихся при обучении математике - значительная и неотъемлемая часть учебного процесса, цель которого - увеличить и углубить знания, навыки, полученные на занятиях, выработать персональные задатки, таланты и навыки обучающихся [13].

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ И ПРИМИНЕНИЮ КОМПЛЕКСА ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

2.1 Проверка комплекса домашних заданий по математике учащихся начальной школы на практике

Опытно-экспериментальная работа проходила на базе МБОУ СОШ № 58 г. Челябинска им. Газизуллина. В исследовании приняли участие обучающиеся 3 «А» класса, в количестве 25 человек, и обучающиеся 3 «Б» класса, в количестве 23 человека. Для подтверждения гипотезы: «предположим, что организация домашней работы по математике в начальных классах станет гораздо эффективнее, если использовать разработанный мной комплекс домашних заданий, основанный на творческом подходе к обучению и свободном выборе заданий младшими школьниками» мной был проведен эксперимент в МБОУ СОШ № 58 г. Челябинска им. Газизуллина в 3-х классах.

Задачи эксперимента:

Отобрать домашние задания для уроков математики в 3 классе в соответствии с проблемой исследования.

Провести апробацию комплекса заданий по проблеме исследования, обобщить результаты апробации и сделать выводы о проделанной работы.

Сделать вывод о рациональности применения комплекса домашних заданий для повышения эффективности обучения математике у младших школьников.

Характеристика базы практики.

В группу апробации входили учащиеся 3 «А» и 3 «Б» класса. Экспериментальная группа характеризуется:

1. Физический возраст учащихся: 8 – 9 лет.
2. Половой состав: 23 мальчика, 25 девочек.

3. Занимаемые позиции в семье: большинство детей воспитываются в полных семьях, в доброжелательной атмосфере. Двое детей из многодетной семьи, остальные ребята из семей, в которых два ребенка.

Коллективы 3-х классов существуют с 1 класса. У учащихся наблюдается большой познавательный потенциал и высокий уровень самообразовательной активности. На уроках проявляют интерес к учебной деятельности, практически всегда подготовлены, могут высказывать собственное мнение на поставленные вопросы.

Ход и динамика апробации. Для отслеживания результатов апробации были выделены две экспериментальные подгруппы из 48 человек.

Проведенная практическая работа осуществлялась в естественных и привычных для учеников условиях. В ходе эксперимента было спланировано и выдано 5 уроков математики, проведен контрольный срез.

Цель контрольного среза – выявить, насколько хорошо учащиеся понимают изученную тему.

Ход проведения – учащимся предлагается тест, состоящий из десяти базовых вопросов и трёх дополнительных творческих заданий. Каждому ученику необходимо прочитать внимательно вопрос и выбрать один из предлагаемых вариантов ответа, который, по его мнению, является верным. Обработка данных проводилась согласно критериям. Результаты контрольного среза представлены в таблице 1 и в таблице 2. Баллы: за каждый правильный ответ – 1 балл. Проанализировав полученные результаты, мы увидели, что у детей 3 «А» класса в основном был средний уровень подготовки к выполнению заданий, так как у детей 3 «Б» класса уровень выполнения заданий был выше среднего.

Предварительно были выделены следующие критерии и показатели оценки отслеживаемых результатов: Критерии повышения эффективности обучения математике.

Таблица 1 – Результаты контрольного среза в 3 «А»

Ученики	Правильность заданий	Осознанность выполнения	Рациональность выполнения
Александр С.	+	+	-
Анастасия Г.	-	-	-
Анастасия Ш.	+	+	-
Варвара Ю.	+	-	-
Виктория В.	+	-	-
Дмитрий П.	-	-	-
Дмитрий Т.	+	+	+
Евгений П.	+	-	-
Елена С.	+	-	-
Иван Р.	+	-	+
Кристина П.	+	+	+
Ксения С.	+	-	-
Лев Ч.	+	-	+
Максим В.	-	-	-
Милана П.	+	-	-
Павел Ю.	-	-	-
Савелий М.	-	+	-
Станислав М.	+	-	+
Татьяна М.	+	-	-
Тимур Г.	+	-	-
Тимур Ф.	+	+	-
Юлия А.	+	+	+
Юлия М.	+	-	-
Ярослав Б.	-	-	-
Ярослав Г.	+	-	-

Таблица 2 – Результаты контрольного среза в 3 «Б»

Ученики	Правильность заданий	Осознанность выполнения	Рациональность выполнения
Айгуль Г.	+	+	+
Алёна С.	+	-	-
Андрей Г.	+	+	-
Антон Г.	+	+	+
Григорий Ю.	+	+	+
Давид Д.	+	+	+
Данил А.	+	+	+
Дмитрий Я.	+	+	+
Ева С.	+	-	+
Евгения Г.	+	+	-
Евгения З.	-	-	-
Елена П.	+	+	-
Иван Г.	+	+	+
Карина В.	+	-	+

Продолжение таблицы 2

Кирилл Д.	+	+	+
Ксения М.	+	-	-
Мария Б.	+	+	-
Михаил М.	+	+	-
Никита Х.	+	+	+
Павел А.	+	+	-
Татьяна К.	+	+	-
Ульяна К.	+	+	-
Юрий Д.	-	-	-

Таким образом, практическая работа выявила, что у детей 3 «А» класса уровень подготовки к выполнению заданий повысился на 20%, так как у детей 3 «Б» класса уровень выполнения заданий остался на том же уровне.

2.2 Методические рекомендации по реализации комплекса домашних заданий по математике для младших школьников

Нами были изучены и классифицированы способы организации домашней работы. После этого был составлен комплекс различных видов и способов организации домашней работы, которые учитель может использовать в педагогической практике, при реализации комплекса домашних заданий по математике для младших школьников. Способы организации домашних заданий.

По форме:

- свободный выбор домашней задачи;
- особое задание (индивидуальное);
- фронтальные задачи (с элементами дифференциации);
- групповые;
- задание массивом (из нескольких заданий ученик решает установленный минимум).

По уровням:

- первый уровень – обязательный минимум;
- второй уровень – «тренировочный»;

– третий уровень – повышенный объем и сложность.

По продолжительности:

- кратковременные (ежедневные);
- долговременные (подготовка сообщений, проектов и т.п.);
- периодическое освобождение от домашних заданий.

По источникам:

- учебник;
- рекомендованная литература;
- личный жизненный опыт;
- помощь родителей.

Кроме того, как было отмечено ранее, на уровень учебной мотивации младших школьников влияет использование творческих домашних заданий. По содержанию:

- составление словаря терминов, вопросника, теста, памятки;
- составление кроссворда, ребусов;
- изготовление макета, модели;
- подготовка сообщения, доклада, проекта;
- сочинение сказок, загадок, стихотворений;
- проведение исследования, эксперимента, наблюдения;
- составление домашнего задания для соседа по парте;
- редактирование учебного текста.

По видам деятельности:

- индивидуальная;
- парная;
- мелкогрупповая (3–7 чел);
- групповая (10–15 чел);
- коллективная.

По способам оформления:

- рабочая (в тетради, «с листа»);

– экспозиционная (на отдельном формате, содержащая иллюстрации, схемы, таблицы и т.д.).

Таким образом, применение дифференцированных и творческих домашних заданий с учетом индивидуальных возможностей учащихся способствует повышению уровня их учебной мотивации. Для того, чтобы добиться высоких результатов в обучении младших школьников, необходимо сделать обучение желанным процессом. Чтобы учащиеся не испытывали перегрузки, которая может привести к снижению мотивации обучения, педагог должен использовать различные виды и уровни домашней работы.

Самостоятельные работы дома должны иметь много общего не только в методике организации, но и в содержании. Прежде чем включать в домашнюю работу по новому материалу, необходимо дать их в самостоятельной работе на уроке [17; 22]. Наблюдения за выполнением такого задания и его проверка позволят увидеть истинную подготовленность как класса в целом, так и отдельных учеников к выполнению домашней работы, а значит, при необходимости подкорректировать содержание домашнего задания или инструктаж к нему. Домашняя работа должна быть средством сближения обучения и самообразования. Многозначность роли домашней учебной работы, значительность ее функций обуславливают ее необходимость как органической части единого учебно-воспитательного процесса в школе.

Выводы по главе 2

Стремление понять, повышает ли выполнение домашних заданий оценки, заставляет нас забыть о глобальной цели образования — воспитании зрелых, уверенных и целеустремленных учеников. Тем не менее, возникает вопрос: способствует ли домашнее задание академическому успеху? Большая часть исследований касательно влияния домашнего задания на повышение успеваемости тесно связана друг с

другом, что не позволяет вынести окончательный вердикт о преимуществах домашних работ. Специалисты полагаются на корреляционные исследования в этой области, учитывая трудности, возникающие в связи со случайным выбором — кому из учащихся давать задания, а кого от них освободить [23].

Как отмечалось выше, выводы о связи домашних заданий и достижений в начальной школе неоднозначны. Небольшое число исследований показало, что школьники начальных классов, выполняющие домашнюю работу, имеют более высокую успеваемость. Некоторые данные в рамках корреляционного исследования свидетельствуют о наличии положительной связи между домашним заданием и успеваемостью, некоторые — негативной, а другие вообще отрицают наличие какой-либо связи. Почему результаты столь неоднозначны? Исследователи указывают на ряд возможных факторов, таких как особенности процесса обучения маленьких детей и различие целей, которые учителя ставят перед школьниками этого возраста, а также само определение термина «домашнее задание».

Конечно, маленькие дети все еще развивают навыки, которые позволяют им сосредоточиться на материале и эффективно учиться. Цели учителей в отношении своих учеников также весьма различаются в начальной и средней школе. В то время как все учителя подчеркивают, что ценность домашнего задания заключается в том, что оно помогает повторить пройденный в классе материал, преподаватели младших классов задают задания скорее затем, чтобы развить в детях такие навыки, как ответственность, упорство, усидчивость [24].

Большинство исследований рассматривает аспект эффективности домашних заданий в целом. Возможно, если сосредоточиться на каком-либо предмете и рассмотреть связь между домашними заданиями и успеваемостью, мы получим более конкретные результаты? Эта идея была претворена в жизнь в недавнем метаанализе, в ходе которого специалисты

изучили взаимосвязь между домашней работой по математике и другим точным наукам и академическими достижениями. Вопреки предыдущим выводам, исследователи заявили о более сильной взаимосвязи между такими заданиями и успеваемостью в начальных классах, чем в средней школе. Как отмечают авторы исследования, одним из объяснений этого вывода может быть то, что в начальной школе учителя, как правило, дают больше домашних заданий по математике, чем по другим предметам, хотя эти задания невелики по объему. Кроме того, авторы отмечают, что родители, как правило, больше вовлечены в помощь при выполнении домашнего задания по математике с детьми младшего возраста и более подкованы в математике начального уровня.

В целом, взаимосвязь между домашним заданием и успеваемостью в младших классах еще не установлена, но отмена домашнего задания на этом уровне оказала бы детям и их семьям огромную медвежью услугу: мы знаем, что отношение детей к учебе оказывает мощное влияние на их успехи и что благодаря домашнему заданию родители и учителя могут воздействовать на развитие положительных убеждений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения проекта, было сделано следующее заключение: комплекс домашних заданий по математике для младших школьников должен удовлетворять определённым требованиям, а именно:

- предусматривать задания, обращенные на принятие младшими школьниками учебной задачи, понимание цели деятельности;
- располагать задания так, чтобы знания и методы складывались постепенно на разных уровнях, обеспечивая переход с одного уровня на другой, а действия контроля и оценки на самоконтроль и самооценку;
- задания должны быть разными, но структурированными, отвечающими понятию, алгоритму и задаче.

Самостоятельные работы в классе и дома должны иметь общее в методике организации и в содержании. Необходимо давать задания для самостоятельного выполнения на уроке, прежде чем включать их в домашнюю работу.

Домашняя работа непременно проверяется педагогом. Контроль способствует раскрытию плюсов и минусов в изучении предмета, приучает учеников к ответственности.

Организация домашней работы – это ответственная и серьезная работа всех учителей. Данная задача выступает перед учителями в первоочередной значимости.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аксенова Н. И. Системно-деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов / Н. И. Аксенова. – Санкт-Петербург : [б. и.], 2012. – 140 с.
2. Белоглазова Е. В. Возможности формирования логических универсальных действий младших школьников при изучении категории числа имен существительных / Е. В. Белоглазова. – Москва : [б. и.], 2015. – 150 с.
3. Белошистая А. В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций / А. В. Белошистая. – Владос : [сайт]. – 2018. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116490> (дата обращения: 04.06.2018).
4. Методические рекомендации к рабочей тетради / М. Р. Битянова, А. Г. Меркулова, Т. В. Теплицкая, Т. В. Беглова – Самара : ИД Федоров, 2013. – 96 с. ISBN 978-5-94708-243-2.
5. Блонский П. П. Память и мышление / П. П. Блонский – Санкт-Петербург : ЛКИ, 2007. – 288 с.
6. Блонский П. П. Психология младшего школьника: избранные психологические труды / П. П. Блонский. – М.: МПСИ, МОДЭК, 2006. – 632 с.
7. Блонский, П. П. Психология младшего школьника: избранные психологические труды / П. П. Блонский. – Москва : МПСИ, МОДЭК, 2006. – 632 с.
8. Блохина Е. А. Подходы к решению задачи формирования универсальных учебных действий младших школьников / Е. А. Блохина. – Москва : [б. и.], 2010. – 310 с.
9. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. – Санкт-Петербург : [б. и.], 2009. – 400 с.

10. Боно Э. Научите себя думать. Самоучитель по развитию мышления / Э. Боно; пер. с англ. Д. Я. Онацкая. – Москва : Попурри, 2005. – 288 с.
11. Быкова Т. П. Домашняя работа по математике / Т. П. Быкова. – Москва : [б. и.], 2021. – 54-55 с.
12. Венгер Л. А. Готов ли Ваш ребенок к школе / Л. А. Венгер. – Москва : Союз, 2004. – 192 с.
13. Волчегорская Е. Ю. Формирование познавательных метапредметных результатов у младших школьников / Е. Ю. Волчегорская. – Челябинск : [б. и.], 2014. – 140 с.
14. Галямова Э. Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов / Э. Х. Галямова. – Набережные Челны : Набережночелнинский гос. пед. ун-т : [сайт], 2016. – 116 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/64633.html>.
15. Гельфан Е. М. Арифметические игры и упражнения. – Москва : Просвещение, 2015 – 112 с.
16. Далингер В. А. Методика обучения математике / Изучение дробей и действий над ними: учебное пособие для вузов / В. А. Далингер. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 194 с. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452014>.
17. Егорина В. С. Формирование универсальных логических действий младших школьников и повышение эффективности образования / В. С. Егорина. – Москва : [б. и.], 2013. – № 10.
18. Елисеева Д. С. Возрастные возможности формирования познавательных универсальных учебных действий младшего школьника / Д. С. Елисеева // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы III междунар. науч. конф. – Уфа : Лето, 2013. – 91-94 с.
19. Зак А. З. Развитие и диагностика мышления подростков и старшеклассников / А. З. Зак. – Обнинск : ИГ-СОЦИН, 2010. – 350 с.

20. Злобина И. П. Домашнее задание как средство повышения учебной мотивации младших школьников / И. П. Злобина. – 2016. – <http://festival.1september.ru/articles/616511/> (дата обращения: 09.09.2016).
21. Истомина Н. Б. Учимся решать задачи. 1–2 классы. / Н. Б. Истомина. – Москва : Линка–Пресс, 2016 – 400 с.
22. Кузнецов Р. П. Готовимся к математике / Р. П. Кузнецов. – Курган : [б. и.], 2016 – 40 с.
23. Лаврова Н. Н. О задаче на преобразование симметрии / Н. Н. Лаврова, А. А. Локшин. – Москва : [б. и.], 2021. – № 2. – 70-71 с.
24. Маякова Е. В. Процесс познания у младших школьников / Е. В. Маякова // Начальная школа с вкладкой Практика: журнал. – 2015. – №4. – 11-12 с.
25. Медведева О. С. Психолого-педагогические основы обучения математике. Теория, методика, практика: Практическое пособие / О. С. Медведева. – 3-е изд. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015. – 207 с. – URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/502018>.
26. Моро М. И. Математика. 4 класс. Домашняя работа к учебнику и рабочим тетрадям М. И. Моро и др. / М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. – Москва : Просвещение, 2015 – 201 с.
27. Моро М. И. Карточки с математическими заданиями и играми для 3 класса четырехлетней начальной школы / М. И. Моро, Н. Ф. Вапняр – Москва : Просвещение; Издание 2-е, 2016. - 127 с.
28. Моткова, Ю. Ю. Средства эффективной организации образовательного процесса / Ю. Ю. Моткова / Начальная школа: журнал. - 2015. - №5. 30-32 с.
29. Пидкасистый П. И. Педагогика: учебник и практикум для СПО / П. И. Пидкасистый под ред. П. И. Пидкасистого. - 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт, 2016 – 15 с.

30. Повышение интереса учащихся к математике через домашние задания занимательного характера / Совершенствование структуры и содержания домашнего задания как формы организации самостоятельной работы учащихся : [сайт] – URL: <http://ref.rushkolnik.ru/v42917/?page=9> (дата обращения: 10.09.2016).
31. Рыдзе О. А. Развитие самостоятельности ученика на уроке математики / О. А. Рыдзе / Начальная школа: журнал. – 2016. – №11. – С. 41-48.
32. Селькина Л. В. Методика обучения младших школьников решению задач на движение / Л. В. Селькина. – Начальная школа. - 2020. - № 11. - С. 48-57: 11 рис.
33. Селькина Л. В. Методический аспект реализации деятельностного подхода на уроке математики / Л. В. Селькина, М. А. Худякова / Начальная школа: журнал. - 2016. - №6. – 20-29 с.
34. Системно-деятельностный подход в обучении младших школьников / Н. В. Мыльникова / Начальное образование: журнал. – 2015 №1 . – 42-48 с.
35. Столяренко Л. Д. Психология и педагогика: Учебник. Академический курс / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. – Люберцы : Юрайт, 2015. – 509 с.
36. Усик Л. И. Развитие познавательной активности младших школьников / Л. И. Усик // Начальная школа: журнал. – 2016. – 6-9 с.
37. Шелехова Л. В. Обучение решению сюжетных задач по математике: учебно-методическое пособие / Л. В. Шелехова. – Москва : Директ-Медиа, 2015. – 166 с.
38. Эрдниев П. М. Методика обучения математике в начальной школе / П. М. Эрдниев. – Москва : Просвещение, 2016 – 358 с.
39. Ястребов А. В. Методика преподавания математики: теоремы и справочные материалы : учебное пособие для вузов / А. В.


Ястребов, И. В. Сулова, Т. М. Корикина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 199 с. – [сайт]. – ISBN 978-5-534-08685-0. – URL: <http://www.biblioonline.ru/bcode/452474>.


40. Афолина А. В. Поурочные разработки по математике: 3 класс. / А. В. Афолина, Е. Е. Ипатова. – Москва : ВАКО, 2011 – 288 с.

41. Белоглазова Е. В. Возможности формирования логических универсальных действий младших школьников при изучении категории числа имен существительных / Е. В. Белоглазова. – Москва : [б. и.], – 2015 – № 20 – 100 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Тренажеры и творческие задания для младших школьников

	$5 \times 2 = \underline{\quad}$	$9 \times 2 = \underline{\quad}$	$1 \times 2 = \underline{\quad}$	$7 \times 2 = \underline{\quad}$
	$3 \times 2 = \underline{\quad}$	$2 \times 2 = \underline{\quad}$	$5 \times 2 = \underline{\quad}$	$0 \times 2 = \underline{\quad}$
	$8 \times 2 = \underline{\quad}$	$7 \times 2 = \underline{\quad}$	$8 \times 2 = \underline{\quad}$	$2 \times 2 = \underline{\quad}$
	$10 \times 2 = \underline{\quad}$	$0 \times 2 = \underline{\quad}$	$3 \times 2 = \underline{\quad}$	$6 \times 2 = \underline{\quad}$
	$4 \times 2 = \underline{\quad}$	$6 \times 2 = \underline{\quad}$	$9 \times 2 = \underline{\quad}$	$4 \times 2 = \underline{\quad}$

	$9 \times 2 = \underline{\quad}$	$10 \times 2 = \underline{\quad}$	$2 \times 2 = \underline{\quad}$	$8 \times 2 = \underline{\quad}$
	$6 \times 2 = \underline{\quad}$	$4 \times 2 = \underline{\quad}$	$5 \times 2 = \underline{\quad}$	$6 \times 2 = \underline{\quad}$
	$0 \times 2 = \underline{\quad}$	$7 \times 2 = \underline{\quad}$	$1 \times 2 = \underline{\quad}$	$10 \times 2 = \underline{\quad}$
	$5 \times 2 = \underline{\quad}$	$8 \times 2 = \underline{\quad}$	$9 \times 2 = \underline{\quad}$	$3 \times 2 = \underline{\quad}$
	$3 \times 2 = \underline{\quad}$	$1 \times 2 = \underline{\quad}$	$4 \times 2 = \underline{\quad}$	$2 \times 2 = \underline{\quad}$


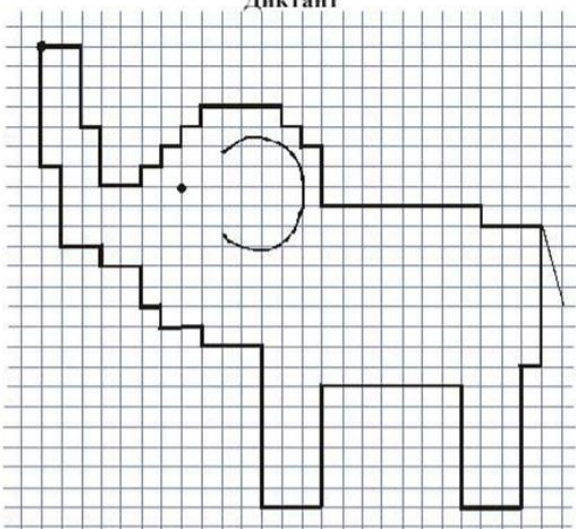
	$6 \times 2 = \underline{\quad}$	$0 \times 2 = \underline{\quad}$	$9 \times 2 = \underline{\quad}$	$1 \times 2 = \underline{\quad}$
	$8 \times 2 = \underline{\quad}$	$3 \times 2 = \underline{\quad}$	$5 \times 2 = \underline{\quad}$	$4 \times 2 = \underline{\quad}$
	$4 \times 2 = \underline{\quad}$	$5 \times 2 = \underline{\quad}$	$8 \times 2 = \underline{\quad}$	$7 \times 2 = \underline{\quad}$
	$2 \times 2 = \underline{\quad}$	$10 \times 2 = \underline{\quad}$	$6 \times 2 = \underline{\quad}$	$3 \times 2 = \underline{\quad}$
	$1 \times 2 = \underline{\quad}$	$7 \times 2 = \underline{\quad}$	$2 \times 2 = \underline{\quad}$	$0 \times 2 = \underline{\quad}$

Рисунок А.1 – Тренажеры для младших школьников на умножение.

Диктант



Отступи 1 клетку слева, 2 клетки сверху, ставь точку и начинай рисовать:

2 →	1 ↑	1 →	7 ↓	3 ←	2 ↑
4 ↓	1 →	1 ↓	1 ←	8 ↑	2 ←
1 →	1 ↑	1 →	7 ↓	3 ←	1 ↑
3 ↓	1 →	3 ↓	3 ←	1 ↑	2 ←
2 →	1 ↑	8 →	6 ↑	2 ←	4 ↑
1 ↑	4 →	1 ↓	7 ←	1 ↑	1 ←

Рисунок А.2 – Творческое задание для младших школьников

