

Приём «Инсерт» помогает учащимся понять задачи. Инсерт – это маркировка текста значками по мере его чтения, интерактивная проразмечающая система для эффективного чтения и размышления.

Интересен приём «кластер», предполагающий этап выделения смысловых частей текста и этап их дальнейшего упорядоченного графического оформления в виде грозди. Любая из стадий урока (вызов, осмысление, рефлексия) уместна для использования этого приёма, можно также использовать прокластер как стратегию всего урока в целом [1].

На уроке учитель и ученик становятся партнёрами, учитель перестаёт быть транслятором, разрушается барьер между ними. Ученик оценивает себя и своих товарищей, выбирает наиболее важную информацию из текстов, учится задавать вопросы. Это даёт возможность усвоить весь материал на уроке, отпадает проблема невыполнения домашнего задания. Хорошие результаты даёт форма организации работы в группе. В групповой работе у каждого ребёнка есть возможность выразить своё мнение, выявить причинно-следственные связи. У учащихся развиваются речь, умение выразить свои мысли, формируются навыки публичного выступления. В групповой работе применяются графическое представление ответов. Важно то, что форма иллюстрированного ответа не вызывается учителем, а выбирается учеником самостоятельно. Со временем эти приёмы становятся нормой для учащихся, их применяют автоматически и на других уроках, в проектах, на контрольных работах.

Таким образом, применение технологии развития критического мышления через чтение и письмо даёт детям чёткий алгоритм работы с любым научно-познавательным текстом, повышает социальную ответственность, способствует развитию мышления и творчества. Эта технология создаёт условия для мотивации, формирования чувства времени, активности познающего, даёт право на риск, на ошибку, разрешает размышления, воспитывает уважение к окружающим, подчёркивает ценность опыта каждого. Используя приёмы этой удивительной технологии, педагог учит по-новому работать с информацией, формирует информационную компетентность учащихся.

Список цитированных источников:

1. Загашев, И.О. Учим детей мыслить критически / И.О. Загашев. – СПб.: Альянс-Дельта, 2003. – 192 с.
2. Мой конспект // Технология развития критического мышления [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://mykonspekts.ru/2-107088.html>. – Дата доступа: 16. 03. 2018.
3. Халперн, Д.П. Психология критического мышления / Д.П. Халперн. – Питер: СПб, 2000. – 512 с.

## **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗНОУРОВНЕВЫХ ЗАДАНИЙ**

**Вашкевич Н.В.**, студентка 3 курса  
(г. Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова)

Научный руководитель – Левчук З.К., канд. пед. наук, доцент

Современные концепции начального образования, а также стандарты обучения младших школьников направлены на личностно-ориентированный подход к обучению. На уроках математики необходимо создавать условия для индивидуального развития и максимального раскрытия потенциала каждого ученика. Этим целям служит применение разноуровневых заданий.

Цель нашего исследования – теоретически выявить влияние разноуровневых заданий на математическое развитие учащихся. Для этого необходимо проанализировать научные статьи и раскрыть потенциал использования данных видов заданий на уроках математики в начальной школе.

Для достижения цели исследования изучены труды педагогов, методистов. Исследование выполнено с применением метода обобщения научной литературы, а также эмпирических методов.

В начальной школе часто возникают проблемы, связанные с неоднородностью состава учащихся, собранных в одном классе: по их учебным возможностям, общим и специальным способностям, индивидуальным и психофизическим особенностям и т.д. Держать уровень обученности на одинаково высоком уровне практически невозможно, так как зачастую он является недостижимым для многих учащихся. А это ведёт к появлению у большинства из них отрицательного отношения к процессу изучения математики.

Под математическим развитием, как отмечает доктор педагогических наук А.В. Белошистая, понимается «целенаправленное и методически организованное формирование и развитие совокупности взаимосвязанных основных (базовых) свойств и качеств математического мышления ребёнка и его способностей к математическому познанию действительности» [1, с. 44].

Под внутренней дифференциацией понимается организация учебного процесса на уроке, при которой учитываются индивидуальные особенности учащихся. Таким образом, при внутренней дифференциации, личностно-ориентированное обучение достигается за счёт педагогических технологий, в частности технологии разноуровневого обучения.

Применение разноуровневых заданий помогает поддержать интерес к изучению математики. Но их использование не должно вести к расслоению класса по уровню способностей.

По Бухаркиной М.Ю. разноуровневое обучение – это педагогическая технология организации учебного процесса, в рамках которого предполагается разный уровень усвоения учебного материала, ... но не ниже базового, в зависимости от способностей и индивидуальных особенностей личности каждого учащегося [2, с. 12]. Разноуровневое обучение тесно связано с уровнями учебного достижения младших школьников. Всего насчитывается 5 уровней: рецептивный, рецептивно-репродуктивный, репродуктивно-продуктивный, продуктивный и творческий.

Для рецептивного уровня характерно узнавание материала, который преподнесён в готовом виде, но его воспроизведение вызывает трудности. Для данного уровня характерны задания, начинающиеся со слов: выбери, подчеркни, найди и т.д.

Рецептивно-репродуктивный уровень характеризуется неосознанным воспроизведением учебного материала в том порядке, в котором он был преподнесён учителем или изложен в учебнике. Задания могут начинаться со слов: назови, перечисли, закончи фразу, выполни по образцу, найди и т.д.

Для репродуктивно-продуктивного уровня характерно осознанное воспроизведение учебного материала. Ученик способен пересказывать учебную информацию своими словами, а так же приводить примеры. Ключевые слова в заданиях: объясни, почему, как, в чём отличие, приведи пример и т.д.

Продуктивный уровень учебных достижений характеризуется способностью применять знания в знакомой ситуации. Ключевые слова, характерные для данного уровня заданий: выполни, сравни, дополни, приведи пример, найди сходства (различия), найди ошибку и т.д.

Для творческого уровня учебных достижений характерна способность применять полученные знания в незнакомой ситуации, требующей творческого подхода. Ключевые слова: предложи, придумай, измени, реши другим способом и т.д.

Разноуровневые задания необходимо подбираются таким образом, чтобы они были взаимосвязаны друг с другом. Например, творческое задание для 5 уровня должно содержать и репродуктивную часть, предложенную для выполнения 1 уровня.

Как пример, нами продемонстрирован подбор разноуровневых заданий к задаче из учебника 3-го класса авторов Г.Л. Муравьёвой и М.А. Урбан, представленный в

таблице 1. Текст задачи: В питомнике вырастили 65 кустов чёрной смородины и 35 кустов красной. Когда несколько кустов смородины было продано, осталось 19 кустов. Сколько кустов смородины было продано?

Таблица 1 – Пример разноуровневых заданий

1 уровень	2 уровень	3 уровень	4 уровень	5 уровень
Прочитай задачу. Подумай, что в задаче известно, а что нужно узнать. Подчеркни одной линией условие, двумя линиями вопрос задачи.	Прочитай задачу. Подумай, что в задаче известно, а что нужно узнать. Реши задачу, используя краткую запись. Было – 65к. и 35к. Продано – ? Осталось – 19к.	Прочитай задачу. Подумай, что в задаче известно, а что нужно узнать. Составь краткую запись и реши задачу.	Прочитай задачу. Подумай, что в задаче известно, а что нужно узнать. Составь краткую запись и запиши решение задачи выражением.	Прочитай задачу. Подумай, что в задаче известно, а что нужно узнать. Составь краткую запись и запиши решение задачи выражением. Придумай задачу аналогичную данной и реши её.

Исследование показывает, что применение разноуровневых заданий, способствует развитию положительной мотивации к изучению математики. В процессе решения заданий учащиеся проявляют активность, самостоятельность и индивидуальный стиль познания.

Уровневый подход к заданиям имеет ряд преимуществ:

- При составлении заданий учитель контролирует уровень сложности усвоения учебного материала;
- Возможность выбора задания создаёт ситуацию успеха для учащихся;
- В ходе проверки выявляются способности каждого ученика, что создаёт условия для их перехода на более высокий уровень усвоения знаний;
- Анализ работ помогает учителю сделать вывод о динамике усвоения знаний.

Таким образом, при дифференцированном подходе значительно повышается уровень усвоения знаний, достигаются определённые положительные успехи в работе. У учеников появляется уверенность в своих способностях. Всё это способствует активизации мыслительной деятельности учащихся, при этом формируется познавательный интерес к изучению математики.

Список цитированных источников:

1. Белошистая, А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. «Педагогика и методика начального образования» / А.В. Белошистая. – М.: Гуманитар. изд. Центр ВЛАДОС, 2007. – 455с.
2. Разноуровневое обучение / Википедия Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B5\\_%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5). – Дата доступа: 30.01.2019.