

*Мурзинцева Валентина Александровна
учитель начальных классов,
МКОУ Маломинусинская СОШ № 7
имени Героя Советского Союза Н.И Михайлова
Красноярский край, с. Малая Минуса*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: в статье представлено обследование самостоятельности младших школьников в МКОУ Маломинусинской СОШ № 7 имени Георгия Советского Союза Н.И. Михайлова.

Ключевые слова: цифровые ресурсы, математика, самостоятельность, педагогические условия младший школьный возраст.

Современному обществу нужны высокообразованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать решения, прогнозируя возможные последствия, способные к сотрудничеству, отличающиеся мобильностью и развитым чувством ответственности.

Сегодня все более очевидным является тот факт, что социальный прогресс во многом зависит от того, какое количество творческих людей способно его осуществить. Именно степенью развитости творческих начал в человеке определяется состояние науки и техники.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться. Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов,

устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений.

В настоящее время в связи с введением ФГОС НОО все более актуальным в образовательном процессе начальной школы становится разработка и использование в обучении приемов и методов, которые формируют умения самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения. В материалах ФГОС НОО одним из ценностных ориентиров называется развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия её самоактуализации.

Сегодня самостоятельная работа широко применяется как в основной, так и в начальной школе, помогая развивать познавательные способности и познавательную самостоятельность учащихся.

Самостоятельная работа ученика – главный путь воспитания самостоятельности. Самостоятельная работа, привлекая современных школьников, вызывает в то же время у многих серьезные затруднения. Она требует эмоционального и умственного напряжения, порождает массу неожиданных вопросов и ошибок, сомнения и переживания.

Ученые И.Я. Лернер, Я.А. Коменский, В.В. Давыдов, Ю.К. Бабанского, П.И. Пидкасистый изучали развитие навыков самостоятельной работы младших школьников. Они утверждали, что в процессе обучения математике задача учителя состоит не только в том, чтобы обеспечивать прочные знания, предусмотренные программой, но и в том, чтобы развивать самостоятельность и активность мышления учащихся. Дело это не простое и начинать его необходимо с первых дней обучения в школе.

Самостоятельная работа – это такая познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления ученика, его умственные и практические операции и действия зависят и определяются самим учеником. Присутствие самостоятельной работы необходимо на уроках, в

том числе и на уроках математики, так как она тренирует волю, воспитывает работоспособность, дисциплинирует учащихся.

Так как в современных образовательных условиях происходит ориентация на развитие познавательной активности, самостоятельности учащихся, формирование умений проблемно-поисковой, исследовательской деятельности, то использование цифровых образовательных ресурсов на уроках математики является актуальным и целесообразным.

Цифровые образовательные ресурсы - это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса.

На данный момент продолжается работа по разработке, апробации и использованию цифровых образовательных ресурсов (ЦОРов) в преподавании математики в образовательных учреждениях.

Для подтверждения полученных данных было проведено обследование уровня развития самостоятельности учеников 4 класса: 13 учащихся – контрольная группа и 13 – экспериментальная (т.е. наличие у младших школьников знаний и умений самостоятельного изучения учебного материала);

-проанализировали учебники для начальных классов с точки зрения заложенных в них возможностей развития познавательной самостоятельности учащихся на уроках;

-составили задания для самостоятельной работы с учетом репродуктивной и продуктивной деятельности школьников;

-подготовили материалы, обеспечивающие условия развития познавательной самостоятельности;

-охарактеризовали три уровня познавательной самостоятельности младших школьников и критерии, характеризующие каждый уровень;

наметили программу формирующего этапа эксперимента по развитию самостоятельности в младшем школьном возрасте.

На первом этапе исследования задания для самостоятельного выполнения были достаточно простыми (так как познавательная самостоятельность у младших школьников в начале обучения очень низкая или отсутствует) и ориентировали учащихся на репродуктивную деятельность при овладении умениями получать знания. При выполнении заданий данного типа ученики получали информацию из разных источников в готовом виде, выполняли задания по предложенному образцу, устанавливали связи между двумя исходными данными.

Тест на готовность к самостоятельной поисковой деятельности М.И. Лисиной.

На основании полученных данных установлено что: в контрольной группе 4 учащихся (31%) имеют высокий уровень, 5 человека (38%) – средний уровень и 4 учащихся (31%) - низкий уровень. В экспериментальной группе 3 учащихся (23 %) имеют высокий уровень, 5 человека (38 %) средний и низкий уровень.

Анализируя результаты исследования, мы пришли к выводу, что такие задания не только повышают интерес учащихся к самостоятельным работам, но и ориентируют их на самостоятельную деятельность при изучении учебного материала.

В ходе исследования проблемы развития самостоятельности младших школьников мы убедились, что важна правильная организация самостоятельной работы и учет прошлого познавательного опыта учащихся, цели деятельности и др. При этом необходимо неукоснительно соблюдать следующие условия: постепенное усложнение заданий и сокращение объема помощи учителя; обязательная подготовка учащихся к выполнению самостоятельных работ; разнообразие видов самостоятельных работ и подбор заданий, способствующих появлению интереса к их выполнению и поддерживающих посильные трудности; ознакомление учащихся с источниками

информации, необходимыми для выполнения заданий самостоятельной работы; своевременное оказание помощи в самостоятельной работе, обязательная проверка и оценивание самостоятельных работ.

В ходе исследования мы также учитывали, на каком этапе обучения самостоятельная работа наиболее эффективна, что можно требовать от учащихся на данном уровне овладения учебным материалом, какими должны быть форма и характер заданий, продолжительность самостоятельной работы, какие трудности могут возникнуть у школьников, как предупредить возможные ошибки при выполнении и как учащиеся могут проверить работу. Также мы следили за тем, чтобы самостоятельная работа обеспечивала развитие познавательной самостоятельности младших школьников и была направлена на повышение интереса к предмету, формирование общих учебных умений.

Одно из условий эффективной работы учителя математики - это использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Применение ЦОР на уроках математики, сочетая традиционные методы обучения, повышает качество усвоения учащимися нового материала, предоставляет широчайшие возможности для создания разнообразных заданий по математике, в традиционной и инновационной формах.

Прежде чем применять цифровые образовательные ресурсы, необходимо ознакомиться с содержанием коллекций ЦОР по математике, которые имеются в сети Интернет проанализировать возможности их использования на уроках математики. Кроме того, необходимо изучить особенности современных цифровых образовательных ресурсов по математике, их существенные методики.

ЦОР на уроках математики в условиях введения ФГОС предполагает индивидуальный подход ко всем учащимся, можно организовать работу в уровневых группах, в парах, индивидуальные образовательные траектории. Критерии оценки должны быть сообщены учащимся для того, чтобы зафиксировать, качество выполнения требуемого действия, чтобы считать

обучение законченным. Это позволяет ученику самостоятельно оценить и скорректировать личные результаты обучения.

На уроке учащиеся учатся определять условия, при которых должно выполняться задание; устанавливают источники информации, к которым могут обратиться для выполнения учебной задачи, выясняют способы, методику выполнения задания. Но учитель должен понимать, что ЦОР это не самоцель, а инструменты, позволяющие активизировать учебную деятельность учащихся, ресурсы призванные помогать интересно и доступно объяснять математические понятия, решать различные задачи, контролировать знания учащихся и т.д. А учителю в первую очередь следует четко определить цели и задачи урока, его место в учебном плане. Выбрать тип урока, форму урока, последовательность изложения учебного материала, ЦОР, способ подачи информации, продумать доступность и целостность изложения материалов урока, достаточность методических комментариев, набор упражнений, средств контроля и самоконтроля. Также, учителю важно помнить, что одним из основных условий эффективности ЦОРов является уместность их применения.

Деятельность современного педагога на уроке согласно требованиям ФГОС должна быть нацелена на развитие личности ребенка способного самостоятельно мыслить. Огромную поддержку в данном случае оказывают современные компьютерные технологии. Не для кого уже не секрет, что современные методы и приемы работы на уроке повышают интерес обучающихся, побуждая их к активным действиям. Поэтому учителю необходимо включать в элемент занятия цифровые образовательные ресурсы (ЦОР).

На основании этого нами была осуществлена подборка и частичная апробация цифровых образовательных ресурсов на уроках математики при организации самостоятельной работы в МКОУ Маломинусинской СОШ № 7 имени Георгия Советского Союза Н.И. Михайлова с учениками 4 класса.

Так как самостоятельная работа помогает развивать познавательные способности и познавательную самостоятельность учащихся. На уроках математики при организации самостоятельной работы предлагаю использовать флеш-анимации. Точная наука-математика становится подвижной, интересной. Очень интересно детям находить ошибки в решениях примеров и тут же видеть, как неверный ответ превращается в правильное, точное решение. Ожившие геометрические фигуры хорошо помогают усвоить группировку предметов по форме, размеру и цвету. Смена видов деятельности способствует легкому восприятию материала, снижает утомляемость, способствует централизации и концентрации внимания.

Для подтверждения полученных данных было проведено повторное обследование уровень развития самостоятельности учеников 4 класса.

Повторный тест на готовность к самостоятельной поисковой деятельности М.И. Лисиной.

На основании полученных данных установлено что: в контрольной группе 5 учащихся (38%) имеют высокий уровень, 4 человека (31%) – средний уровень и 3 учащихся (23%) - низкий уровень. В экспериментальной группе 2 учащихся (18 %) имеют высокий уровень, 5 человека (38 %) средний и 3 (23%) низкий уровень.

Из вышесказанного следует, что выдвинутая в начале нашего исследования гипотеза о том, что использование цифровых образовательных ресурсов будут способствовать развитию самостоятельности у детей младшего школьного возраста, подтверждена.

Результаты контрольного эксперимента подтвердили, что использование цифровых образовательных ресурсов в развитии самостоятельности у детей младшего школьного возраста являются эффективными.

Библиографический список

1. Алексеева, Л.Л. Планируемые результаты начального общего образования. (Стандарты второго поколения) / Л.Л. Алексеева. - М.: Просвещение, 2010.
2. Батыршина, А.Р. Технология организации самостоятельной работы [Текст] / А.Р. Батыршина // Высшее образование сегодня. - 2008. - № 9. - С. 84-89.
3. Белкин, Е.Л. Сущность понятия «самостоятельная работа» в дидактике [Текст] / Е.Л. Белкин, В.В. Давыдов. - Волгоград, 1989. - 87 с.
4. Бибик, А.Е. Методика обучения географии в средней школе [Текст] / А.Е. Бибик. - М. : Просвещение, 1968. - 391 с.
5. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии / Л.С. Выготский – М.: Педагогика, 1983. – 358 с.
6. Гальскова, Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам [Текст] : пособие для учителя /Н.Д. Гальскова, Е.Г. Тарева. - М. : АРКТИ, 2000. - 165 с.
7. Гончарова Н.П. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Н.П. Гончарова, Абрамян Г.С. – М: Просвещение, 2018. – 61 с.
8. Голант, Р.Г. Самостоятельная работа [Текст] / Р.Г. Голант. - М. : УЧПЕДГИЗ, 1944. - 255 с.
9. Есипов, Б.П. Самостоятельная работа учащихся в процессе обучения [Текст] / Б.П. Есипов. - М. : Просвещение, 1961. - 115 с.
10. Замелина, Л. Организация самостоятельной работы на уроке [Текст] / Л. Замелина // Начальная школа. - 1998. - № 2. - С. 52-59.
11. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект / Рос. акад. образования; под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. [Текст] – М.: Просвещение, 2008