**Реализация предметных образовательных компетенций на уроках математики в начальной школе.**

**Учитель начальных классов ГБОУ школы № 230 Калинина Л.А.**

Концепция модернизации российского образования поставила перед общеобразовательной школой ряд задач, одна из которых **–** формирование ключевых компетенций, определяющих современное качество содержания образования.

Под ключевыми компетенциями здесь понимается целостная система универсальных знаний, умений, навыков, а так же опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся. От педагога требуется научить детей тем знаниям, обучить тем умениям и развить те навыки, которыми современный ученик сможет воспользоваться в своей дальнейшей жизни. Компетенции для ученика – это образ его будущего, ориентир для освоения. В период обучения у него формируются те или иные составляющие таких «взрослых» компетенций, и чтобы ему не только готовиться к будущему, но и жить в настоящем, он осваивает их с образовательной точки зрения.

Обучение в начальной школе должно обеспечить формирование у учащихся новых компетенций, знаний. Решающую роль в этом играет процесс формирования информационно-коммуникационной компетентности как одного из условий, обеспечивающих информационную деятельность умений, способов деятельности, которые потребуются им в новой информационной среде обитания.

Любому человеку необходимо быть эффективным, конкурентоспособным работником, быть творческим, самостоятельным, ответственным, коммуникабельным человеком, способным решать проблемы личные и коллектива. Ему должна быть присуща потребность к познанию нового, умение находить и отбирать нужную информацию.

Все эти качества можно успешно формировать в школе, используя компетентностный подход в обучении любому предмету, в том числе и математике, что является одним из личностных и социальных смыслов образования.

Необходимость формирования умения работать с информацией отмечается в федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования.

Современная информационная грамотность выступают особым аспектом социальной жизни, необходимым в качестве предмета, средства и результата социальной активности. Период обучения в школе – особенно значимый для начала формирования информационной грамотности лич­ности. Развивать умение учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира.

Основные задачи которые ставит перед собой учитель – это:

* Научить детей овладевать практическими способами работы с информацией;
* Развивать умение учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира.
* развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств;
* активизировать познавательную деятельность учащихся;

И именно в начальной школе происходит активизация разви­тия познавательных способностей, формирование содержательных обобщений и понятий и мировоззренческих убеждений. Поэтому знакомство с основами информационной культуры, а следовательно, и формирование информационной грамотности, т.е. умения работать с информацией, должны на­чинаться в период обучения ребенка уже с 1 класса.

У учащихся формируются ключевые компетенции – универсальная целостная система знаний, умений, навыков**,** опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности, и жить в настоящем, он осваивает их с образовательной точки зрения. Можно выделить следующие виды компетенций:

1. Ценностно-смысловая компетенция.
2. Социально-трудовая компетенция.
3. Общекультурная компетенция.
4. Компетенция личностного самосовершенствования.
5. Учебно-познавательная компетенция.
6. Коммуникативная компетенция.
7. Информационная компетенция.

Реализуя предметно-образовательные компетенции я учу детей работать с информацией.

С самых первых уроков я предлагаю задания, которые требуют творческого участия (придумать, найти, составить, выбрать, нарисовать).

Эти задания развивают не только ум, но и волю, чувства, духовные потребности и мотивы деятельности.

1.**Ценностно-смысловая компетенция**.

 На мой взгляд, лучше всего для реализации данной компетенции подходит проведение предметной олимпиады, которая включает в себя нестандартные задания, требующие применения учеником именно предметной логики, а не материала из школьного курса. Такие олимпиады можно проводить уже со 2 класса.

Для подготовки к олимпиаде я уже в 1 классе предлагаю задания на развитие внимания и мышления: (*см приложение)*

1) К этим заданиям относятся различные виды лабиринтов. ( рис. 1)

-Кто правильно решит примеры, тот первым придёт к финишу.

-Учащиеся сами находят материал, составляют лабиринты и работают в паре, в группе.

2) Занимательные рамки и магические квадраты. (рис. 2)

3) Найди лишний ряд.(рис. 3)

4) Игра «Преобразование слов». ( рис. 4)

5) Игра «Роботы». (рис. 5)

6) Составь фигуру: начертить и вырезать треугольники и прямоугольники, составить свою фигуру. ( рис. 6)

7) Придумай математический фокус. (рис. 7)

**2.Социально–трудовая компетенция.**

Способность применения умения вычислять в различных (в том числе нестандартных) ситуациях, т.е., если постоянно проводить работу по усовершенствованию устного счета у детей, то у них не возникнут проблемы такого плана, как вычислить сумму покупок в магазине до того момента как подойти к кассе, что относится к социально-трудовой сфере.

Информация обрабатывается с помощью следующих заданий:

1) Игра в слова. Дано слово – придумать пример и составить новое слово. (рис.8)

2) Составление таблиц на нахождение неизвестного компонента. (рис. 9)

3) Составление круговых примеров на все арифметические действия. Например: игра «Зонтик», игра «Весёлый счёт». (рис.10, 11)

4) Сложение многозначных чисел. Игра «Математические горки». (рис.12)

**3.Общекультурная компетенция**.

На первый взгляд, довольно трудно реализовать данную компетенцию на уроках математики. Однако, возможно использование задач со скрытой информативной частью. (рис.13; 14)

3) «Известно, что ученик 2–го класса должен спать 10 часов в сутки. Сколько в этом случае часов он будет бодрствовать?». Таким образом, работая над данной задачей, ребёнок невольно усваивает общепринятые гигиенические нормы.

Задачи со скрытой, неявной информативной частью не сложны в работе и данный прием вполне применим в школе. Важно только при подведении итогов урока акцентировать внимание учеников не только на математических составляющих урока, но и на общекультурных.

**4.Компетенция личностного самосовершенствования.**

Можно предложить учащимся найти, обработать нужную информацию и составить задачу на тему:

1. История нашей страны. (рис. 15)
2. Планирование бюджета.
3. История нашего города: Санкт-Петербурга. (рис.16)

**5.Учебно-познавательная компетенция**.

Реализация данной компетенции не вызывает особых трудностей, так как для её становления способствуют различные практические приемы организации работы учеников. Интересным и занимательным заданием развивающим кругозор и внимание, а также устанавливающим связь с другими предметами являются различные цепочки примеров с расшифровкой. Учащимся предлагается собрать необходимую информацию и составить кроссворды. Работа в паре и группе.

1) Расшифруй имя сказочного героя. (рис.17)

2) Угадай фамилию писателя. (рис.18)

3) Игра города: отгадай название города.

4) Угадай название океана.

**6. Коммуникативная компетенция**.

Коммуникативная компетенция не является новой в школьной системе обучения, так как её реализация подразумевает использование различных коллективных (коммуникативных) приёмов работы (таких, как дискуссия, групповая работа, парная работа и др.). Данные приёмы активно используются в современной начальной школе и им посвящено множество исследований.

Можно предложить такие задания для работы в парах или в группах: на основе изученного материала составить следующие задания:

1. Нахождение неизвестного числа.
2. Игра «Обратная операция». ( рис. 19)
3. Составь задачу по заданному типу, реши задачу, составь обратную.

**7. Информационная компетенция.**

Учеником информационная компетенция может быть реализована не ранее, чем в 3–4 классах, так как она подразумевает использование ребёнком различных информационных ресурсов, что довольно таки трудно для учеников 1–2 классов. Но уже с 1 класса ребята с удовольствием составляют различные алгоритмы:

1. Программа пользования лифтом. ( рис. 20)
2. Испеки торт. ( рис. 21)
3. Постепенно алгоритмы усложняются. Дети зашифровывают различные слова. ( рис. 22; 23)

4) Могут быть предложены задания подобного типа: «С помощью Интернета найдите и распечатайте с помощью принтера любую информацию о древнегреческом учёном Пифагоре».

Далее работа на уроке, посвящённом Пифагору, будет строиться на основании того материала, который найдут дети. Таким образом, главной компетентностной задачей урока будет не изучение личности Пифагора, а становление (или совершенствование) умений работы с информационными ресурсами.

Необязательно использовать ресурсы Интернет, ведь можно начинать и с газетных вырезок. Главное соблюсти последовательность усложнения заданий от урока к уроку. Так же здесь важен и индивидуальный подход к каждому ученику. Необходимо учитывать его возможности, как физические, так и интеллектуальные.

Все предложенные выше упражнения не только совершенствуют знания детей по различным темам, но и развивают устойчивость внимания, увеличивают их объём, учат распределять его, вносят разнообразие в виды деятельности на уроке, способствуют организации работы класса

Таким образом, введение компетентностного подхода в учебный процесс требует серьезных изменений и в содержании образования, и в осуществлении учебного процесса.

Во-первых, целью обучения становится не процесс, а достижение учащимися определенного результата.

Во-вторых, меняются формы и методы организации занятий — обучение приобретает деятельностный характер, акцент делается на обучение через практику, продуктивную работу учащихся в малых группах, выстраивание индивидуальных учебных траекторий, использование межпредметных связей, развитие самостоятельности учащихся, ответственности за принятие решений.

Информационно-коммуникационные технологии расширяют возможности учителя для введения учеников в увлекательный мир, где им предстоит самостоятельно добывать, анализировать и передавать другим информацию. Научить ребёнка работать с информацией, научить учиться - важная задача современной начальной школы.

Все эти формы обучения направлены на то, чтобы ввести ученика в социальные и профессиональные роли так, чтобы научить его быть успешным и в том и в другом.

Именно в атмосфере успеха может сформироваться всесторонне развитая личность.

Литература:

1. Лебедев О.Е. «Компетентностный подход в образовании».
2. Хуторской А.В. «Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов".
3. Хуторской А.В. «Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования».