

Толкачева Ольга Юрьевна

Частное общеобразовательное учреждение

«Школа-интернат № 15 основного общего образования

открытого акционерного общества «Российские железные дороги»

Челябинская область, г. Челябинск

СТАТЬЯ

«КЛЮЧЕВЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»

При реализации ФГОС большое внимание в начальной школе уделяется проблеме овладения компетенциями и формирования ключевых компетенций, в частности. Компетентность объединяет в себе интеллектуальную и навыковую составляющие образования; компетентность означает способность мобилизовать полученные знания, умения, опыт и способы поведения в условиях конкретной ситуации, конкретной деятельности; она включает в себя результаты обучения, систему ценностных ориентаций, привычки и др.; в понятие компетентности заложена идеология интерпретации содержания образования, формируемого «от результата» («стандарт на выходе»); компетентность формируется в процессе обучения не только в школе, но и под воздействием окружающей среды, т.е. в рамках формального и неформального образования.

В соответствии с этими положениями система образования должна быть нацелена на формирование ключевых компетенций. Компетенция может рассматриваться как ключевая, если она:



а) обладает интегративной природой, т.е. вбирает в себя ряд однородных или близкородственных умений и знаний, относящихся к широким сферам культуры и деятельности (информационной, правовой и пр.);

б) многофункциональна, т.е. овладение ею позволяет решать различные проблемы в повседневной жизни;

в) надпредметна и междисциплинарна, т.е. применима в различных ситуациях;

г) требует значительного интеллектуального развития;

д) многомерна, т.е. включает различные умственные процессы и интеллектуальные умения.

Компетентный человек – это сформированная личность, способная брать на себя ответственность в различных ситуациях, готовая расширять границы своих знаний и совершенствовать их. Компетенция включает мобилизацию знаний, умений и поведенческих отношений. Если образовательная подготовка имела целью формирование и развитие ключевых компетенций, то человек, прошедший её, должен уметь: извлекать пользу из опыта; организовать взаимосвязь своих знаний и упорядочить их; организовать свои собственные приёмы обучения, уметь решать проблемы, самостоятельно заниматься своим обучением.

Ключевыми словами в характеристике компетенций являются слова искать, думать, сотрудничать, приниматься за дело, адаптироваться. Характеристика компетенций применительно к системе начального образования:

– искать: опрашивать окружение, консультироваться у учителя, получать информацию;

– думать: устанавливать взаимосвязи между прошлым и настоящими событиями, критически относиться к тому или иному высказыванию, уметь



противостоять неуверенности и сложности, занимать позицию в дискуссиях и вырабатывать своё собственное мнение;

- сотрудничать: уметь работать в группе, принимать решения, улаживать разногласия и конфликты, договариваться, разрабатывать и выполнять взятые на себя обязанности;

- приниматься за дело: включаться в работу, нести ответственность, войти в группу или коллектив и внести свой вклад, организовать свою работу;

- адаптироваться: использовать новые технологии информации и коммуникации, стойко противостоять трудностям, находить новые решения.

Данные компетенции будут приобретены учеником, если соблюдены следующие условия:

- деятельностный характер обучения;

- ориентация учебного процесса на развитие самостоятельности и ответственности за результаты своей деятельности;

- создание условий для приобретения опыта достижения цели;

- создание условий для приобретения опыта общения.

В настоящее время стала очевидной необходимость нового типа образовательного результата, не сводимого к простой комбинации сведений и навыков. Школа, ориентирующаяся только на знания, устарела. Необходимо учить добыванию и применению знаний в условиях реальной деятельности, решению «жизненных» задач.

Так как «жизненная» задача – это сложная составная модель, то одним из важнейших умений является владение ключевыми компетенциями.

Задачи формирования компетенций:

- Учить ставить цели и планировать деятельность по их достижению.

- Учить добывать нужную информацию, используя доступные источники (справочники, учебники, словари, СМИ), передавать ее.



- Совершенствовать навыки работы в команде, учить высказывать и аргументировано отстаивать своё мнение.
- Вносить посильный вклад в достижение общего результата.
- Обучать брать на себя ответственность при руководстве мини-группой.
- Прививать навыки самостоятельной творческой работы.
- Учить грамотно использовать в речи математические термины.
- Учить применять математические знания и умения в реальных ситуациях.
- Прививать навыки самоконтроля и взаимоконтроля.

Результативность:

- Дети используют знания, умения и навыки, полученные на уроках математики, в практической деятельности.
- Дети осваивают коммуникативный, аналитический, проектировочный, творческий типы деятельности.
- Учащиеся овладевают математическими знаниями, умениями и навыками разного уровня сложности.
- У учащихся формируется представление о математике как о предмете, где каждому есть возможность выразиться.
- Приобретается навык работы со справочной литературой, проводятся необходимые измерения, анализируются полученные результаты. У учащихся формируется представление о математике как о предмете, где каждому есть возможность выразиться.
- Учащиеся адекватно оценивают деятельность одноклассников (с помощью консультантов).

– Изменяется поведение детей в коллективе: они начинают прислушиваться к мнению других, без боязни высказывают свое собственное мнение.

Содержание работы по формированию у детей компетентности на уроках математики

Компетенция	Темы и цели уроков, математические объекты	Сущность заданий	Примечания
Ценностно-смысловая Цель: осмысленная организация собственной деятельности	Содержание новой темы	Формулировка детьми вопросов по изучаемой теме, начинаются со слов: “зачем”, “почему”, “как”, “чем”, “о чём”, оценивается самый интересный.	Используется на начальных этапах изучения новой темы. Ни один вопрос не остается без ответа
	Математическая цель урока, цикла уроков	Используя жизненный опыт ребёнка, помочь ему самостоятельно сформулировать цель.	
	Текст учебника	Организация самостоятельного изучения отдельных параграфов учебника. Задание: пересказать или пояснить прочитанное: выделить, обозначить, подвести итог, подчеркнуть, перечислить, произнести...	Используется при обучении составлению краткого конспекта параграфа учебника
Информационная Цель: учить добывать нужную информацию, используя доступные источники (справочники, учебники, словари, СМИ), передавать ее	Расчетные задачи на движение, стоимость	За 1-2 недели до урока – практикума по решению расчетных задач выдаётся карточка с указанием набора данных, необходимых для урока. Дети собирают данные, используя доступные им источники. Данные адаптируются учителем при подготовке к уроку.	По мере необходимости



	Старинные меры длины, массы, исторические термины, математические понятия, образованные от иностранных или устаревших слов	Используя толковый словарь, дайте различные определения математического понятия. Например: в математике площадь - это... В строительстве площадь—это... В сельском хозяйстве площадь – это...	Работа проводится при изучении новых терминов
--	--	---	---

Принципиально изменяется позиция учителя. Он перестает быть вместе с учебником носителем “объективного знания”, которое он пытается передать ученику. Его главной задачей становится мотивировать учащихся на проявление инициативы и самостоятельности. Он должен организовать самостоятельную деятельность учащихся, в которой каждый мог бы реализовать свои способности и интересы. Фактически учитель создает условия, “развивающую среду”, в которой становится возможным выработка каждым учащимся на уровне развития его интеллектуальных и прочих способностей определенных компетенций в процессе реализации им своих интересов и желаний, в процессе приложения усилий, взятия на себя ответственности и осуществления действий в направлении поставленных целей.

Литература

1. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы // Народное образование. 2008. № 2.
2. Дубова М. В., Маслова С. В. Компетентностные задачи в начальном курсе математики // Начальная школа плюс До и После. 2010. № 12.
3. Дубова М. В., Хнырева Ю. В. Анализ учебника с точки зрения компетентностного подхода // Начальная школа плюс До и После. 2010. № 8.