ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ.

*Костицина О.А, Лыскова Г.А*

ГБКС(К)ОУ "Школа-интернат для незрячих и слабовидящих детей", г. Пермь

Аннотация.

В данной статье описывается опыт формирования учебно-познавательной компетентности у учащихся с нарушением зрения на уроках математики и во внеурочной деятельности. Приводятся примеры упражнений для развития данной компетентности.

Ключевые слова: слепые и слабовидящие, компетентность, познавательный интерес, математика.

Выпускнику школы, в том числе для детей с нарушением зрения, вступающему в самостоятельную жизнь в условиях современного рынка труда и быстро изменяющегося информационного пространства, необходимо быть конкурентно способным работником. Он должен быть творческим, самостоятельным, ответственным, коммуникативным 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, используя компетентностный подход в обучении любому предмету, в том числе и математике в школе для незрячих и слабовидящих детей, что является одним из личностных и социальных смыслов образования.

Работая в школе для детей с нарушением зрения, мы стараемся формировать эти качества используя компетентностный подход в обучении математике.

Выделяются следующие виды компетенций: ценностно-смысловая, общекультурная, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная.

Работая над темой «Формирование компетенций на уроках математики в 5-12 классах» хотим поделиться опытом по формированию учебно-познавательной компетенции у слепых и слабовидящих учащихся на уроках математики и во внеучебной деятельности.

Как известно, роль познавательного интереса в обучении и воспитании очень велика: он обладает возможностями анализировать наиболее важные элементы знаний, содействовать успешному приобретению обучающимися умений и навыков, является мотивом учения и активной деятельности, способствует формированию личности, необходимой современному обществу – пытливой, активной, творческой.

Познавательный интерес, как и всякая черта личности и мотив деятельности школьника, развивается и формируется в деятельности, и прежде всего в учении. Формирование познавательных интересов учащихся в обучении может происходить по двум основным каналам, с одной стороны само содержание учебных предметов содержит в себе эту возможность, а с другой – путем определенной организации познавательной деятельности учащихся.

Первое, что является предметом познавательного интереса для школьников – это новые знания о мире, т.к. запас знаний об окружающем мире у детей с нарушением зрения часто на низком уровне, поэтому глубоко продуманный отбор содержания учебного материала, заключенного в научных знаниях, являются важнейшим звеном формирования интереса к учению. Прежде всего, интерес возбуждает и подкрепляет такой учебный материал, который является для учащихся новым, неизвестным, поражает их воображение, заставляет удивляться. Удивляясь, человек как бы стремится заглянуть вперед. Он находится в состоянии ожидания чего-то нового. Ученики испытывают удивление, когда, составляя задачу, узнают, что одна сова за год уничтожает тысячу мышей, которые за год способны истребить тонну зерна, и что сова, живя в среднем 50 лет, сохраняет нам 50 тонн хлеба. Но познавательный интерес к учебному материалу не может поддерживаться все время только яркими фактами, а его привлекательность невозможно сводить к удивляющему и поражающему воображение. Поэтому для поддержания познавательного интереса учим школьников умению в знакомом видеть новое, помогаем прийти к осознанию того, что у обыденных, повторяющихся явлений окружающего мира множество удивительных сторон, о которых он сможет узнать на уроках. Поэтому мы стараемся перевести школьников со ступени их чисто житейских, достаточно узких и бедных представлений о мире - на уровень научных понятий, обобщений, понимания закономерностей.

В последнее время очень сильно побуждает к познавательной деятельности и формирует личностные качества: творчество, самостоятельность, создает условия роста, успеха, самопознания личности - использование на уроках компьютерной техники. Самостоятельное создание презентаций к уроку, поиск материалов в интернете по заданному вопросу, компьютерное тестирование, все это изменяет процесс обучения, способствует лучшему усвоению учебного материала. Такие уроки позволяют показать связь предметов, учат применять на практике теоретические навыки работы на компьютере, активизируют умственную деятельность ученика, стимулируют их самостоятельному приобретению знаний. На таких уроках каждый ученик работает активно и увлеченно, у учащихся развивается любознательность, познавательный интерес. Увлекшись, ученик не замечает, что учится – он познает, запоминает новое, ориентируется в необычной ситуации.

Не всегда математический материал может быть для учащихся интересен. И тогда выступает еще один, не менее важный источник познавательного интереса – сам процесс деятельности. Что бы возбудить желание учиться, нужно развивать потребность ученика заниматься познавательной деятельностью, а это значит, что в самом процессе ее школьник должен находить привлекательные стороны, что бы сам процесс учения содержал в себе положительные заряды интереса.

Здесь на помощь приходят игровые моменты, вносящие элемент занимательности в учебный процесс, помогающие снять усталость и напряжение на уроке. Игры ставят ученика в условия поиска, пробуждают интерес к победе, а отсюда – стремление быть быстрым, собранным, ловким, находчивым, уметь четко выполнять задания, соблюдать правила. В играх, особенно коллективных, формируются и нравственные качества личности. На своих уроках мы используем игры «Математическое лото», «Поле чудес», «Угадай слово», «Лабиринт», и многие другие.

Приведем примеры нескольких игр:

1. Игра – соревнование.Из четырех двоек составьте выражение, значения которых равнялось бы числам 0, 1,2…9
2. Игра «Кто быстрее?» Разгадайте числовой ребус

УРАН ТУЗИК

УРАН ТУЗИК

НАУКА КАРТУЗ

Ответ: 6321+6321=12642, 54271+54271=108542

1. Игра «Получи пятерку». Заполните таблицу (6х6), вписывая в каждую клетку за правильное утверждение «+», за неправильное «-». В результате в таблице из правильных ответов получится цифра «5».

Не последнюю роль в формировании познавательной деятельности играет развитие творческих способностей учащихся. С 5 класса даем такие задания: написать сочинение, придумать сказку или стихотворение, составить кроссворд, ребус или викторину, нарисовать свой рисунок и записать координаты точек для собственного рисунка. Благодаря творческим заданиям, развиваем у учащихся умения самостоятельной творческой работы, вызывая мотивацию к учению, интерес к предмету.

Так как мы работаем в специальной школе, то во внеурочной работе приходится учитывать специфические особенности, такие как, отсутствие параллельных классов, небольшая наполняемость классов, а следовательно небольшое количество детей, интересующихся математикой и желающих ею заниматься во внеурочное время. Поэтому здесь большой воспитательный эффект в развитии познавательного интереса имеют массовые формы внеурочной деятельности. Одной из них является декада математики с охватом всех учащихся 5-12 классов, в которой мы активно участвуем. В рамках декад нами были проведены игры «Черный ящик», «Счастливый случай», «Что? Где? Когда?», «Математические тяжеловесы» и др.

Мы считаем, что каждому учителю необходимо выработать свою стратегию формирования учебно - познавательной компетенции. Есть стратегия, значит легче обеспечить практику, которая включает все то, что значимо в ближайшие уроки: оснащение задач жизненным материалом, включение игровых и деловых ситуаций, поощрений, соревнований, различных форм сотрудничества.