**Изучение познавательных возможностей учащихся и развитие у них интереса к изучению математики.**

Само слово «интерес» в переводе с латинского означает «имеет значение, важно», а в психологии этим словом понимается избирательная направленность личности, ее стремление к познанию объекта или явления. Таким образом, можно сказать, что интерес – это отношение к предмету как к чему-то ценному, привлекательному. Развитие интереса немало способствует и развитию познавательной активности учащихся. А отсюда, чтобы сделать обучение интересным, необходимо учесть и те факторы, которые влияют на это. Сюда мы можем включить и само содержание математического материала, и методы, приемы и средства подачи. А также межличностные отношения учителя и учащегося. Сейчас мы остановимся на том, как изучалось отношение учащегося к предмету математики.

В 5 классе с учащимися был проведен ряд тестирований: направленность на предмет, изучение тревожности, изучения отношения к отдельным видам работы. Проведение подобных тестирований стало возможным только после того, как между учениками и учителем возникла определенная степень доверительности, что стало возможным в результате расформализации отношений между учителем и учащимися, достигнутой в ходе подготовки мероприятий.

Итак, учащимся на тестировании было предложено заполнить следующую таблицу (данная таблица уже содержит результаты опроса):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид работы | Нравится | Не нравится | Боюсь | Мне трудно | Самое простое |
| Беседа по теме | 14 | 2 | 2 | 1 | 6 |
| Письменный ответ | 10 | 5 | 3 | 5 | 2 |
| Выполнение тестов | 7 | 4 | 5 | 6 | 3 |
| Внеурочные мероприятия | 14 | 3 | 1 | - | 7 |

Таким образом, учитель получает возможность определить, каким формам работы учащиеся отдают предпочтение, какие вызывают у них тревогу. Инструктирую учащихся перед выполнением теста, учитель предупреждает, что на один вопрос не может быть два ответа. Например, можно дать ответы на вопрос «беседа по теме», «нравится» и при этом дать расшифровку – «самое простое».

После проведения вступительной диагностики учащимся было предложено определить, что именно вызывает у них тревогу. Для этого был разработан следующий список вопросов:

«Боюсь, потому что…

1. не уверен(а) в своих знаниях;
2. одноклассники будут смеяться, если ошибусь;
3. учитель будет сердиться;
4. мне трудно высказать мысль;
5. боюсь ошибиться;
6. боюсь говорить, когда на меня смотрят;
7. боюсь получить плохую отметку».

По превому пункту положительно ответили 7 человек (28%), по второму – 1 (4%), по третьему – 1 (4%), по четвертому – 10 (40%), по пятому – 3 (12%), по шестому – 1(4%), по седьмому – 2 (8%).

После того, как были выявлены причины тревожности, в ходе подготовки к внеурочному мероприятию с учащимися были проведены неформальные беседы, в результате которых был достигнут определенный уровень понимания между учителем и учащимися. Им было показано, как можно преодолеть трудности, и через месяц была проведена повторная диагностика.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид работы | Нравится | Не нравится | Боюсь | Мне трудно | Самое простое |
| Беседа по теме | 17 | - | - | 1 | 7 |
| Письменный ответ | 14 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| Выполнение тестов | 13 | 3 | 2 | 1 | 6 |
| Внеурочные мероприятия | 18 | - | - | - | 7 |

Результаты данной диагностики показывают, что учащиеся учатся преодолевать свои трудности, хотя определенная их доля еще остается. Чтобы выявить причину этих проблем, с которыми сталкиваются учащиеся, необходимо изучать особенности их мышления.

**Результаты анкетирования.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № вопроса | Положительные ответы | Отрицательные ответы |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16 | 22 (88%)  23 (92%)  16 (64%)  15 (60%)  18 (72%)  16 (64%)  17 (68%)  21 (84%)  24 (96%)  19 (76%)  22 (88%)  24 (96%)  25 (100%)  23 (92%)  19 (76%)  20 (80%) | 3 (12%)  2 (8%)  9 (36%)  10 (40%)  7 (28%)  9 (36%)  8 (32%)  4 (16%)  1 (4%)  6 (24%)  3 (12%)  1 (4%)  0 (0%)  2 (8%)  6 (24%)  5 (20%) |

Результаты позволяют сделать вывод, что направленность на предмет у учащихся достаточно высока и важнейшей задачей учителя является сохранить интерес к предмету у учащихся, чему в немалой степени будет способствовать развитие внеурочной системы работы.

Для изучения интереса у учащихся к предмету была проведена диагностика направленности на предмет.

Данная диагностика позволяет выявить, насколько интересен изучаемый предмет (математика) для учащихся, а также позволяет им задумываться над своим отношением к предмету и точно определить его. Проведение подобной диагностики дает не только подробную информацию для учителя, но и имеет определенное воспитательное значение, т.к. учащиеся получают возможность познать себя, лучше разбираться в собственных проблемах, что необходимо в их возрасте. Опросные листы данного теста заполняются анонимно. Время на заполнение – не ограничено, что предоставляет учащимся возможность продумывать ответы.

**Опросный лист.**

|  |  |
| --- | --- |
| Мне нравится предмет, потому что | Мне не нравится предмет, потому что |
| 1. предмет интересен 2. нравится, как преподает учитель 3. нужно знать всем 4. нужен для будущей работы 5. легко усваивается 6. считается выгодным 7. требует наблюдательности 8. занимательный 9. требует терпения 10. товарищи интересуются 11. интересны отдельные темы 12. родители считают важным 13. у меня хорошие отношения с учителем 14. учитель часто хвалит 15. учитель интересно объясняет 16. получаю удовольствие при изучении 17. просто интересно | 1. предмет интересен 2. не нравится, как преподает учитель 3. не нужно знать всем 4. не нужен для будущей работы 5. трудно усваивается 6. не считается выгодным 7. не требует наблюдательности 8. не занимательный 9. не требует терпения 10. товарищи не интересуются 11. не интересны отдельные темы 12. родители не считают важным 13. у меня плохие отношения с учителем 14. учитель редко хвалит 15. учитель не интересно объясняет 16. не получаю удовольствие при изучении 17. неинтересно |