**Федорова Любовь Николаевна, учитель математики**

Алтайский край, Благовещенский район

МБОУ «Новокулундинская СОШ»

e-mail:madam.liubov-fedorowa@yandex.ru

***Особенности развития мотивации к изучению математики учащихся средней школы на уроках***

***Аннотация:*** Статья посвящена одной из важных проблем современного математического образования – мотивация школьников к изучению предмета.

***Ключевые слова:***математическое образование, мотивация школьников к изучению математики.

Развитие мотивации на уроках математики как одно из условий предупреждения асоциального поведения учащихся. Ещё древние мудрецы говорили: «Увидеть и понять проблему – наполовину решить её, если же не видишь проблему, это значит, что она в тебе самом». Актуальная проблема нашей школы – «не потерять», «не упустить» учащихся с низкими учебными возможностями и из неблагоприятных семей. Для этого, впрочем, как всегда с учётом нашей профессии, необходимо ответить, как минимум на три вопроса: «Кого учить? Чему учить? Как учить?»

Кого учить? Особенности асоциальных учащихся: низкий уровень знаний по математике как следствие этого низкий уровень интеллектуального развития отсутствие познавательного интереса не сформированы элементарные организационные навыки учащиеся требуют индивидуального подхода с психологической и педагогической (в плане обучения) точки зрения нет опоры на родителей как союзников учителя - предметника отсутствие адекватной самооценки со стороны учащихся частые пропуски уроков без уважительной причины, что приводит к отсутствию системы в знаниях и как следствие этого - низкий уровень интеллекта.

Чему учить? Необходимо выяснить причину отставания по математике? Определить действительный уровень знаний асоциального ребенка, после чего возвратить его на ту ступень обучения, где он будет соответствовать требованиям программы, Государственным Образовательным Стандартам.

Как учить? Продумать и осуществить индивидуальный план обучения. Виды работ с асоциальными учениками на уроках математики: Карточки для индивидуальной работы. Задания с выбором ответа. Карточки - тренажеры. Творческие задания. Карточки с образцами решения. Карточки-конспекты. Специальные обучающие таблицы, плакаты и схемы для самоконтроля. Карточки-инструкции, в которых даются указания к выполнению заданий.

Правила, которые используют учителя математики при работе с асоциальными детьми:

1. Не ставить такого ребенка в ситуацию неожиданного вопроса и не требовать быстрого ответа на него, давать ученику достаточно времени на обдумывание и подготовку.

2. Желательно, чтобы ответ был не в устной, а в письменной форме.

3. Нельзя давать для усвоения в ограниченный промежуток времени большой, разнообразный, сложный материал, нужно постараться разбить его на отдельные информационные куски и давать их постепенно, по мере усвоения.

4. Не следует заставлять таких учеников отвечать на вопросы по новому, только что усвоенному материалу, лучше отложить опрос на следующий урок, дав возможность ученикам позаниматься дома.

5. Путём правильной тактики опросов и поощрений (не только оценкой, но и замечаниями типа «отлично», «молодец», «умница» и т. д.) нужно формировать у таких учеников уверенность в своих силах, в своих знаниях, в возможности учиться. Эта уверенность поможет ученику в экстремальных стрессовых ситуациях сдачи экзаменов, написания контрольных работ и т. д.

6. Следует осторожнее оценивать неудачи ученика, ведь он сам очень болезненно к ним относится.

7. Во время подготовки учеником ответа нужно дать ему время для проверки и исправления написанного.

8. Следует в минимальной степени отвлекать ученика, стараться не переключать его внимание, создавать спокойную, не нервозную обстановку.

Эффективность обучения и воспитания во многом зависит от отношения к учению самих учащихся. Потребность в получении новых знаний заложена в маленьких детях природой. Как считают психологи, к среднему звену школы эта потребность резко снижается, так как ребенок уже переполнен информацией. Здесь возможно использование других естественных для данного возраста потребностей ребенка: потребность в коммуникациях, в самовыражении и самореализации, потребность в новых видах деятельности. Именно эти потребности подростков я стараюсь учитывать при мотивации учебной деятельности. Для повышения мотивации необходимо обеспечить у учеников: ощущение продвижения вперед. Переживание успеха в деятельности. Для чего необходимо правильно подбирать уровень сложности заданий и заслуженно оценивать результат деятельности. Использовать все возможности учебного материала для того, чтобы заинтересовать учеников, ставить проблемы, активизировать самостоятельное мышление, организовать сотрудничество учеников на уроке, взаимопомощь, позитивное отношение к предмету в целом; самому правильно строить отношения с учениками, быть заинтересованным в их успехах; видеть индивидуальность каждого ученика, мотивировать каждого, опираясь на его личные мотивы. Все мы знаем о перечисленных выше условиях для развития устойчивой мотивации к учению. Но по-прежнему остро стоит вопрос, как осуществить это на практике. Я веду уроки математики у учащихся 9-х- 11-х классов, среди которых есть учащиеся с асоциальным поведением и просто учащиеся нежелающие учиться. На уроках стараюсь применять различные приемы и методы обучения для мотивации учебной деятельности. Вопреки распространенному мнению о высоком уровне интереса учащихся к математике, с каждым годом поддерживать этот интерес становится всё труднее. Нередко от учеников можно услышать фразу «Зачем мне это? Оно мне в жизни не пригодится». Обычно это происходит при необходимости изучать математические аспекты (теория алгоритмов решения, логика, методы вычислений, т.е. то, что вызывает трудности в понимании). Мне хотелось бы рассказать о тех приемах и методах создания мотивации, которые я применяю на своих уроках и которые, на мой взгляд, позволяют наиболее эффективно изучать материал на любом из дидактических уровней, повысить мотивацию учащихся на уроках математики.

Приём первый: обращение к жизненному опыту детей. Прием заключается в том, что учитель обсуждает с учащимися хорошо знакомые им ситуации, понимание сути которых возможно лишь при изучении предлагаемого материала. Необходимо только, чтобы ситуация была действительно жизненной и интересной, а не надуманной.

Приём второй: создание проблемной ситуации. Бесспорно, что для многих из нас этот прием рассматривается как универсальный. Состоит он в том, что перед учащимися ставится проблема, преодолевая которую, ученик осваивает знания, умения и навыки, которые ему необходимо усвоить согласно программе.

Приём третий: ролевой подход и деловая игра. В этом случае ученику (или группе учащихся) предлагается выступить в роли того или иного действующего лица, например, формального исполнителя алгоритма. Исполнение роли заставляет сосредоточиться именно на тех условиях, усвоение которых и является учебной целью.

Приём четвёртый: решение нестандартных задач. Задачи такого характера предлагаются учащимся либо в качестве разминки в начале урока, либо для разрядки, смены вида работы в течение урока, а иногда и для дополнительного решения дома. Как правило, я использую такие задачи для мотивации учебной деятельности, учитывая такое возрастное качество ребят, как любопытство. Для психологической разрядки на уроках, требующих сосредоточенности и больших умственных усилий использую задания, позволяющие ненадолго переключиться на другие области знаний.

Приём пятый: исследовательские и практико-ориентированные проекты. Создание проекта - процесс сложный, но он побуждает к исследовательской и поисковой деятельности. В подобной работе с интересом участвуют все учащиеся. Данный вид учебной деятельности позволяет развивать у учеников логическое мышление, формирует учебные умения и навыки. Ранее бесцветные, порой не подкрепляемые даже иллюстрациями выступления превращаются в яркие и запоминающиеся. В процессе демонстрации своих наработок обучающиеся приобретают опыт публичных выступлений, который, безусловно, пригодится им в дальнейшем. Вовлечение учащегося в творческую работу, развивает у него умение самостоятельно собирать информационно- иллюстративный материал, творческую смекалку, способности дизайнерского оформления, а самое главное – у него появляется удовлетворение от результатов своего труда и чувство самодостаточности, что является для старшеклассника первостепенным мотивом. Для обеспечения устойчивой мотивации учебной деятельности я широко использую проекты на всех ступенях обучения математики. Начиная с мини-проектов в среднем звене до сквозных проектов в старших классах. При этом проект, особенно исследовательский, часто является не только формой контроля знаний, но и формой изучения нового материала. Выполняя один проект, можно изучить параллельно как минимум две темы. Таким образом, ребята ощущают себя в роли настоящих исследователей, и актуальность в получении знаний по изучаемым темам словами объяснять нет необходимости. Лучшие проекты, набравшие наибольшее количество баллов, становятся дидактическим материалом с сохранением авторства. В качестве экспертов выступают все учащиеся группы. Это поднимает самооценку учеников, их личностную значимость, что очень важно для детей в подростковом возрасте.

Приём шестой: (интеграция математики) индивидуальная работа в сети Internet www.uztest.ru Подготовка к ЕГЭ, ОГЭ по математике, варианты, тесты, конспекты по математике, алгебре, геометрии. Общие сведения об экзамене, структура заданий. Онлайн-тестирование с проверкой правильности решения задач, тренажер, дистанционный курс. Варианты заданий прошлых лет. Конспекты. Материалы для учителя. Математика, алгебра, геометрия, ЕГЭ, ГДЗ, варианты, тесты, урок, планирование.

Приём седьмой: работа с компьютерными интерактивными тестами. Технология составления компьютерных интерактивных тестов средствами Excel. Интерактивные тесты можно применять на различных этапах урока (вводный, текущий, заключительный инструктаж), на различных этапах контроля (входной, текущий, рубежный, итоговый). Компьютерный тест по алгебре и по геометрии.

В заключении нельзя не сказать и ещё об одном факторе формирования положительной мотивации, без которого все описанные выше могут просто не сработать. Это доброжелательный настрой урока. Для этого нужно уделять внимание каждому ученику, нужно хвалить детей за каждый новый, пусть даже незначительный, но полученный ими самими результат. Учитель должен вести себя корректно и всегда приходить на помощь к ребенку. Именно так я и стараюсь проводить свои уроки. И это еще один шаг, может быть, самый главный на пути формирования положительной мотивации учения на уроках математике. Эффективность указанных приёмов связана, прежде всего, с раскрытием жизненной значимости изучаемых вопросов и с воздействием на эмоции и чувства учащихся, которые формируют сильную внутреннюю мотивацию учения. Средствами эмоционального воздействия являлись новизна, занимательность, необычность, неожиданность, несоответствие прежним представлениям. Практическая направленность содержания учебных проблем является мощным средством создания внутренней мотивации учения математики для дальнейшего развития личности и подготовки к будущей профессиональной деятельности.