**МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»**

**"Пути преодоления учебной неуспешности на уроках математики."**

 **Учитель:**

 **Холомьёва Ирина Александровна**

**Смоленск**

**2024г.**

**Пути преодоления учебной неуспешности на уроках математики.**

**1. Введение.**

а). Определение проблемы учебной неуспешности.

б). Актуальность темы и значимость решения проблемы.

в). Цели и задачи доклада.

**2. Причины учебной неуспешности.**

а). Личностные факторы:

-низкая мотивация;

-страх перед предметом.

б)Методические ошибки:

-неэффективные методы преподавания;

-отсутствие индивидуального подхода.

в). Недостаточная предварительная подготовка;

-пробелы в знаниях начальной школы.

г). Социально-экономические факторы:

-условия жизни и доступ к обучающим ресурсам.

**3. Пути преодоления учебной неуспешности.**

а).Индивидуальный подход:

-оценка уровня знаний учащихся;

-персонализированные планы обучения:

-дифференцированные задания.

б). Мотивация и заинтересованнность:

-игровые формы обучения;

-практические задания., основанные на реальной жизни;

-проектная деятельность.

в). Использование современных технологий:

-интерактивные платформы;

-видеоуроки.

г). Поддержка и сотрудничество с родителями:

-информирование о успеваемости;

-темы встреч с родителями.

д). Создание комфортной образовательной среды:

-атмосфера доверия;

-индивидуальные беседы с учениками.

е). Поддержка со стороны психолога:

-работа с психологами;

-тренинги по развитию уверенности и управлению временем.

**4. Заключение.**

а). Резюме ключевых моментов доклада;

б). Важность совместных усилий учителей, родителей, учеников в решении проблемы.

в). Призыв к дальнейшему внедрению и изучению предложенных методов в практику.

5. Вопросы и обсуждение.

а). Открытая дискуссия;

б). Обмен опытом и предложения по повышению успеваемости.

**1.Введение.**

Учебная неуспешность на уроках математики — это сложная и многогранная проблема, с которой сталкиваются как ученики, так и учителя. Низкие оценки и отсутствие понимания математических понятий могут быть вызваны различными факторами: от недостатка мотивации до неполноты базовых знаний. В данном докладе я рассмотрю пути преодоления данной проблемы и эффективные стратегии, которые могут помочь учащимся добиться успеха.

**2.Причины учебной неуспешности**

**а). *Личностные факторы***: Низкая мотивация, страх перед предметом и негативные установки могут сказываться на успеваемости.

**б). *Методические ошибки***: Неправильная организация уроков, неэффективные методы преподавания и отсутствие индивидуального подхода могут ухудшать понимание материала.

**в). *Недостаточная предварительная подготовка***: Пробелы в знаниях, полученных в начальной школе, затрудняют освоение более сложных тем.

**г). *Социально-экономические факторы***: Условия жизни, доступ к ресурсам и поддержка семьи также играют важную роль в успеваемости.

**3.Пути преодоления учебной неуспешности:**

### 1). Индивидуальный подход

**а). *Оценка уровня знаний учащегося***:

 Понимание текущего уровня знаний учащегося — это первый шаг к успешному преподаванию математики. Учителю стоит использовать разные методы диагностики, такие как тесты, устные опросы, и даже наблюдение за тем, как ученик решает упражнения на уроках. Многие учителя также рекомендуют проводить формирующее оценивание — это значит, что учащиеся получают обратную связь не только в конце темы, но и по мере изучения. Например, краткие квиз-опросы в конце занятия помогают выяснить, что усвоено, а что требует повторения. Таким образом, учитель сможет оперативно корректировать свою программу и уделять внимание учащимся, которые сталкиваются с особыми трудностями. Результаты этих оцениваний используются для составления учебного плана и подбора необходимого материала.

**б). *Персонализированные планы обучения***:

На основе полученных данных о каждом ученике, целесообразно создать индивидуальные образовательные маршруты. Этот подход подразумевает выполнение тематических заданий, которые учитывают уникальность каждого ученика. Например, ученик, который хорошо разбирается в геометрии, может быть направлен на исследования геометрических свойств объектов в реальном мире, в то время как другой ученик, испытывающий трудности с алгеброй, должен сосредоточиться на упрощении алгебраических выражений и равенств. Также можно рассмотреть возможность предоставления дополнительных ресурсов, таких как видеоуроки или графические материалы, которые помогут лучше усвоить тему. Важно, чтобы учащиеся понимали, что их успехи и неудачи оцениваются индивидуально, а не по сравнению с их одноклассниками.

**в). *Дифференцированные задания***:

 Применяя подход дифференциации, учитель может предложить не просто разные уровни задач, но и различные методы решения. Например, в классе можно выделить группы по интересам: некоторым ученикам интересно решать задачи с использованием современных технологий, тогда как другим нужно больше практики с традиционными методами. Каждой группе можно задать свои набор заданий, начиная с элементарных (например, простые арифметические задачи) и до сложных (разнообразные задачи на применение теорем и формул). Это также можно комбинировать с групповым или парным обучением, когда более сильные ученики помогают менее подготовленным товарищам.

### 2).Мотивация и заинтересованность

* ***Игровые формы обучения***:

Игровая форма обучения не только увлекает, но и работает на развитие таких навыков, как командная работа, критическое мышление и умение быстро принимать решения. Учителя могут использовать элементы геймификации, например, система очков или жетонов за выполнение сложных задач. Соревновательные элементы, такие как турниры или математические олимпиады, создают захватывающую атмосферу и побуждают учеников проявлять активность на уроках. Игры оспаривают не только знания математических концепций, но и развивают различные стратегии решения задач, с которыми ученики могут столкнуться в будущем.

* ***Практические задания***:

Интеграция реальных жизненных сценариев в учебный процесс позволяет ученикам увидеть, как математика применяется в быту и различных профессиях. Учащиеся могут работать над проектами, связанными с анализом бюджета домашнего хозяйства, планированием мероприятий или исследованием статистики из средств массовой информации. Например, проект по расчету затрат на привычные покупки может побудить учащихся осознать важность математики в повседневной жизни. Практические задания дают возможность учащимся развивать навыки критического мышления и анализа данных, что очень ценно для их будущей жизни.

* ***Проектная деятельность***:

Проекты требуют от учеников не только применения математических концепций, но и навыков исследования, анализа и представления информации. Работая над проектом, учащиеся могут выбрать темы, которые их интересуют, что значительно увеличивает их вовлеченность в процесс. Например, проект о математике в искусстве может сочетать изучение симметрии и пропорций в живописи, архитектуре и дизайне. Каждый проект заканчивается презентацией, где ученики могут не только продемонстрировать свои результаты, но и развить навыки публичных выступлений, что тоже является важным аспектом образования.

### 3).Использование современных технологий

* ***Интерактивные платформы***:

 Учебные онлайн-платформы, такие как Я-класс,Решу ОГЭ, предоставляют доступ к обширным ресурсам, которые могут помочь учащимся учиться в удобном для них темпе. Они предлагают интерактивные задания, которые ученики могут выполнять самостоятельно, что позволяет им видеть свои ошибки в реальном времени. Учителя могут интегрировать эти платформы в уроки, задавая ученикам определенные задания, которые учащиеся должны выполнить дома. Это не только оптимизирует процесс обучения, но и способствует развитию самоконтроля и ответственности у учеников.

* ***Видео уроки***:

Составление коротких видеоуроков по конкретным темам создаёт ресурс, к которому ученики могут возвращаться в любое время. Такие видео могут содержать объяснения сложных концепций, а также примеры и задачи для решения. Учителя могут записывать свои объяснения и размещать их на видеоплатформах, или же использовать ресурсы YouTube для поиска нужного материала. Это не только облегчает усвоение материала, но и позволяет предоставить дополнительную поддержку тем ученикам, которые могут потерять внимание во время обычного урока или имеют трудности в восприятии информации.

### 4).Поддержка и сотрудничество с родителями

* ***Информирование о успеваемости****:*

Эффективное взаимодействие с родителями играет ключевую роль в поддержке процесса обучения. Учителя могут внедрять системы обратной связи, которые информируют родителей о текущих успехах и трудностях их детей. Например, использование электронных журналов или мессенджеров для отправки сообщений о выполненных заданиях и полученных оценках способствует более активному вовлечению родителей в образовательный процесс. Кроме того, организованные родительские собрания могут стать площадкой для обмена опытом и методами помощи детей в учебе.

* ***Темы для встреч с родителями***:

 Встречи с родителями могут касаться не только успехов учащихся, но и обсуждения методов организации учебного процесса и различных направлений в обучении. Учителям важно делиться с родителями информацией о том, какие навыки и знания развивают их дети, и как они могут им помочь. Например, родительская встреча может быть посвящена обсуждению использования новых технологий в обучении, а также призыв к родителям активно участвовать в процессе учебы, например, вместе выполнять домашние задания или проводить небольшие занятия по математике.

### 5).Создание комфортной образовательной среды

* ***Атмосфера доверия***:

Формирование доверительной атмосферы в классе важно для успешного обучения, так как только находясь в комфортной обстановке, учащиеся могут свободно делиться своими сомнениями и вопросами. Учитель может организовать «круг доверия», где каждый ученик имеет возможность высказаться, рассказав о своих трудностях, или предложить идеи, как улучшить занятия. Это не только способствует развитию коммуникативных навыков учеников, но и создает чувство принадлежности к классу и уверенности в своих знаниях.

* ***Индивидуальные беседы***:

Периодические индивидуальные беседы с учениками могут помочь в выявлении специфических проблем, с которыми они сталкиваются в обучении. Эти беседы должны быть организованы в неформальной атмосфере, чтобы ученики чувствовали себя комфортно. Например, можно провести «открытые часы», когда любой желающий может прийти и обсудить свои вопросы с учителем. Эти беседы также могут включать в себя обсуждение учебных планов и целей, что усиливает мотивацию и вовлеченность учащихся.

### 6). Поддержка со стороны психолога

* ***Работа с психологами***:

 Психоэмоциональное состояние ученика может оказывать значительное влияние на его учебные успехи, поэтому важно включать психологическую поддержку в образовательный процесс. Психологи могут проводить тренинги и семинары для учеников на темы, касающиеся управления стрессом и управления временем. Такие занятия помогать учащимся не только справляться с учебной нагрузкой, но и учат их подходам к решению проблем, развивают эмоциональную грамотность и уверенность в себе.

* ***Тренинги***:

Тренинги по тайм-менеджменту и управлению своим временем могут существенно улучшить образовательные результаты. На таких мероприятиях ученики могут изучать методы планирования и тайм-менеджмента, которые помогут им сосредоточиться на учебных задачах и избегать прокрастинации. Это может включать в себя использование планеров, создание графиков выполнения домашних заданий и подготовку к экзаменам. Кроме того, подобные занятия могут обогатить студентов различными стратегиями, которые помогут им эффективно организовать свои дни и максимально продуктивно использовать время.

### 4.Заключение

На протяжении всего учебного процесса важно помнить, что успех в изучении математики достигается через системный подход, благоприятную образовательную среду и правильное взаимодействие с учащимися и их родителями. Интерактивные методы, технологии, индивидуальное внимание и поддержка со стороны всех участников образовательного процесса могут значительно повысить уровень успеваемости. Учащиеся должны видеть в математике не лишь предмет, а важный инструмент для понимания и решения реальных задач в жизни. Создавая комфортную атмосферу и обеспечивая разнообразные способы обучения, мы способствуем формированию у студентов уверенности в своих силах и стремления к знаниям.

**5. Приложения.**

**Витковая схема повышения качества знаний**

на примере одной из обучающихся 7В класса с акцентом на ее прогресс от оценки близкой к двойке до четвёрки, а также описание последовательных этапов работы. Прогресс Насти в обучении математике.

  Начальный уровень  : Оценка около 2,2.

**Этапы работы с Настей**:

**1.   Анализ проблем  :**

Я начала с диагностики пробелов в знаниях по основным темам (арифметика, дроби).

**2.   Индивидуальные занятия  :**

Первая часть работы была посвящена заполнению пробелов и недостающих знаний. Работали с карточками задач на операции с дробями и примерами для закрепления.

**3.   Постепенное введение новых тем  :**

После выполнения базовых заданий на дроби, начали переходить к более сложным темам, вводя проценты и их практическое применение (например, расчёт скидок).

Настя получала карточки с задачами на каждую тему по уровням сложности: легкий, средний и сложный. Это позволило ей самостоятельно определять над чем ей надо поработать больше, над чем меньше.

**4.   Обратная связь и поощрение  :**

Регулярно проводила обратную связь о достигнутых успехах, поощряла Настю за её усилия, чем поднимала её мотивацию.

На уроке решения задач на проценты девочка решала задачи с реальными покупками, что повышало ее интерес и понимание темы.

**5.   Практика и закрепление  :**

Я вводила игровые формы работы, групповые задания, а также домашние задания в виде мини-проектов — это поддерживало интерес и позволило Насте применять знания на практике.

Настя сделала исследование по статистике, где она собирала данные о росте и весе своих одноклассников, что не только развивало практические навыки, но и повысило уверенность.

**6.   Итоговая подготовка  :**

   - За неделю до контрольной работы провели интенсивные занятия по всем темам с повторением и проверкой понимания материала.

При решении уравнений я попросила девочку объяснить свое решение перед всем классом, что способствовало развитию ее уверенности в собственные силы и укреплению понимания материала.

С каждым месяцем Настя демонстрировала явный рост качества знаний по математике. Главное -это многообразие видов работы, способствующих активному вовлечению ученика в учебный процесс и формированию у него интереса к предмету.

**Диаграмма повышения качества знаний Насти**

| Период             | Темы               | Результаты (баллы) | Этапы работ и задания                     |

---------------------|-----------------=======-|-------------------|---------------------------------------------|

| Сентябрь          | Операции с дробями | 30      | Диагностика знаний,карточки с

 простыми задачами. |

| 1-2 нед. октября| Проценты          | 40        | Работа с практическими задачами

 на проценты, примеры из жизни. |

| 3-4 нед. октября  | Геометрия         | 60        | Визуализация: рисунков и схем для

 геометрических фигур. |

| 1-2 нед. ноября   | Уравнения         | 75           | Решение уравнений через задания

 "найди ошибку", объяснение

 решений. |

| 3-4 нед. ноября | Итоговое повторение | 85         | Интенсивные занятия перед

 контрольной работой с

 использованием карточек задач. |

| декабрь | Подготовка к контрольной | 90  | Введение в открытые задачи и

 групповые обсуждения. |

**Заключение.**

На протяжении полугода Настя из ученицы, показывающей неприемлемый уровень знаний, превратилась в ученицу, показывающую знания на четвёрку. Этот успех стал возможен благодаря целенаправленной работе, индивидуальному подходу, разнообразным методам обучения а также созданию позитивной атмосферы учебного процесса.