

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ПРОЕКТ

**по теме «О воспитательной направленности обучения
математике в техникумах»**

Подготовил преподаватель математики
ГБПОУ РК «Калиновский техникум МСХ и СО»

Ибрагимова Анифе Ришатовна

2015 год

ПЛАН

- ▶ Вступление
- ▶ Возможности содержания обучения математике для проведения воспитательной работы со студентами
- ▶ Использование элементов истории математики
- ▶ Вывод
- ▶ Заключение
- ▶ Используемая литература

Цель работы:

- ▶ раскрыть содержание, указать пути, формы и средства усиления воспитательной направленности обучения математике, показать влияние их на нравственное и трудовое воспитание студентов;
- ▶ рассмотреть воспитательные аспекты внеклассной работы по математике.

Вступление

- ▶ Воспитывать студентов не просто как носителей, определённой суммы знаний, но и высокой культуры труда и поведения.
- ▶ Необходимо усилить воспитательную работу в техникумах, максимально используя возможности каждого учебного предмета.
- ▶ Важная задача - реализация возможностей своего предмета в развитии личности студента.
- ▶ В своё время Н.И. Пирогов справедливо утверждал, что «... наука нужна не для одного только приобретения сведений, что в ней кроется — иногда глубоко и потому для поверхностного наблюдателя незаметно - другой важный элемент - воспитательный. Кто не сумеет им воспользоваться, тот ещё не знает всех свойств науки и выпускает из рук своих такой рычаг, которым можно легко поднять больше тяжести»
- ▶ Раскрыть содержание, указать пути, формы и средства усиления воспитательной направленности обучения математике, а также показать влияние их на нравственное и трудовое воспитание студентов.
- ▶ Творчески использовать предлагаемый материал на уроках и во внеклассной работе по математике.

Возможности содержания обучения математике для проведения воспитательной работы со студентами.

В процессе обучения в техникумах формируется человеческое сознание, взгляды, мировоззрение, утверждения. Обучение математике призвано содействовать выработке представлений о предмете математики, её сущности и специфике её метода, расширению и обогащению жизненного опыта человека. Воспитательная функция математики осуществляется не столько благодаря её содержанию, сколько за счёт использования связанного с этим содержанием обширного материала, который расширяет жизненный опыт, формирует мировоззрение и убеждения студента.

Развитие интереса к математике является важнейшей целью учителя. Для этого полезно использовать нестандартные математические задачи, а также исторический и иллюстративный материал.

В процессе преподавания математики очень важно подбирать материал, содержание которого способствует воспитанию нравственности, трудолюбия и т. д.

Этим целям могут служить:

- 1) раскрытие роли учёных в развитии математической науки, ознакомление с их мировоззрением и общественной деятельностью.
- 2) использование текста условия и подтекстуального содержания математических задач.

Одним из эффективных средств воспитания студентов является решение математических задач. Математические задачи отражают различные стороны жизни, несут много полезной информации, поэтому их решение является одним из способов

Формирование познавательных интересов в обучении математике

- ▶ Познавательный интерес психологи и педагоги изучают с разных сторон, но любое исследование рассматривает интерес как часть общей проблемы воспитания и развития.
- ▶ Познавательный интерес - это избирательная направленность личности на предметы и явления окружающей действительности.
- ▶ Познавательный интерес можно рассматривать с разных сторон: как мотив учения, как устойчивую черту личности, как сильное средство обучения. Для того чтобы активизировать учебную деятельность школьника нужно систематически возбуждать, развивать и укреплять познавательный интерес и как мотив, и как стойкую черту личности, и как мощное средство обучения.
- ▶ Существует четыре уровня развития познавательного интереса. Это любознательность, любопытство, познавательный интерес и теоретический интерес. Учителю нужно уметь определять, на какой стадии развития познавательный интерес у отдельных студентов, для того чтобы способствовать укреплению интереса к предмету и его дальнейшему росту.
- ▶ Выделяют также условия формирования познавательного интереса, а именно: максимальная опора на активную мыслительную деятельность студентов, ведение учебного процесса на оптимальном уровне развития студентов, положительный эмоциональный тонус учебного процесса, благоприятное общение в учебном процессе.
- ▶ Познавательный интерес к математике формируется и развивается в процессе учения. Главная цель учителя заключается в том, чтобы заинтересовать студентов своим предметом. А успешно осуществлять данную цель можно не только на уроках, но и во внеклассной работе по математике.

*Внеклассная работа по математике как
средство развития познавательного
интереса студентов*

Внеклассная работа по математике
выступает средством развития
познавательного интереса учащихся через
свои цели, задачи, содержание и формы
проведения

Математическая игра как форма внеклассной работы по математике

- ▶ Математический кружок;
- ▶ Школьный математический вечер;
- ▶ Математическая олимпиада;
- ▶ Математическая игра;
- ▶ Школьная математическая печать;
- ▶ Математическая экскурсия;
- ▶ Математические рефераты и сочинения;
- ▶ Математическая конференция;
- ▶ Внеклассное чтение математической литературы и др.

- ▶ Внеклассная работа по математике решает некоторые задачи. А именно повышает уровень математического мышления, углубляет теоретические знания, развивает практические навыки студентов, а главное способствует возникновению познавательного интереса у студентов к математике.
- ▶ Существует несколько видов внеклассной работы по математике: работа с отстающими по математике; работа со студентами интересующимися математикой; работа по развитию познавательного интереса к математике.
- ▶ В связи с видами внеклассной работы по математике выделяют ее цели. Одной из самых главных целей внеклассной работы по математике является пробуждение и развитие устойчивого интереса студентов к математике.
- ▶ Внеклассная работа по математике может проводиться в разных формах. Эти формы внеклассной работы должны удовлетворять ряду требований: отличаться от форм проведения уроков, должны быть разнообразны, должны быть рассчитаны на различные категории студентов, выбираться и разрабатываться с учетом возрастных особенностей.
- ▶ Среди всех форм внеклассной работы по математике можно выделить математическую игру, как наиболее яркую и любимую для большинства студентов. Математическая игра как форма внеклассной работы играет огромную роль в развитии познавательного интереса студентов к математике.

Психолого-педагогические основы математической игры

Математическая игра как форма внеклассной работы по математике имеет свои цели, задачи и функции. Соблюдение же всех требований предъявляемых к математическим играм позволит добиться хороших результатов по привлечению большего числа студентов к внеклассной работе по математике, возникновению у них познавательного интереса к ней. Не только сильные студенты будут больше проявлять заинтересованность к предмету, но и слабые студенты начнут проявлять свою активность в учении.

КВНы.

КВН – это тоже математический конкурс.

1. Приветствие.
2. Разминка (для команд и болельщиков).
3. Пантомима.
4. Конкурс художников.
5. Домашнее задание.
6. Конкурс капитанов.
7. Специальные конкурсы.

Использование элементов истории по математике

Сообщение сведений из истории науки просто полезно в познавательном плане, ибо способствует формированию у студентов диалектике – материалистического мировоззрения. Такое изложение даёт возможность показывать студентам при изучении каждой новой темы, что математика как наука о пространственных формах и количественных отношениях реального мира возникла и развивается в связи с практической деятельностью человека.

Известный историк и методист - математик И.Я. Депман справедливо утверждает: «Исторические сведения о математике своей Родины и её достижениях естественно развивают патриотические чувства и любовь к своей стране, к своему народу».

Вывод:

Использование математической игры во внеклассной работе по математике способствует развитию познавательного интереса у студентов к математике и воспитательной направленности в обучении математике, повышение успеваемости, активности на уроках математики после проведения математических игр.

Заключение

Анализ методической и психолого-педагогической литературы, по вопросу использования математической игры во внеклассной работе по математике для развития познавательного интереса. Математические игры, технология проведения игры, структура, требования к подбору задач и проведению игры, особенности игры как формы внеклассной работы по математике, и самая ее главная особенность – укрепление и развитие познавательного интереса должны занимать особое место в воспитательной работе со студентами.

Математическая игра, как эффективное средство развития познавательного интереса, и воспитательной направленности должна использоваться во внеклассной работе по математике как можно чаще.

Используемая литература:

- ▶ 1) А.С. Макаренко «Воспитание в школе» М. Просвещение 1966 г.
- ▶ 2) В.Д. Степанов «Активизация внеурочной работы по математике» Москва 1991 г
- ▶ 3) Науменко «Математические методы в решении экономических задач». (Математика 2005 г. №20)
- ▶ 4) 365 задач для эрудитов. Москва «АСТ - ПРЕСС КНИГА» 2005 г.
- ▶ 5) 365 логических игр и задач. Москва «АСТ - ПРЕСС КНИГА» 2005 г.
- ▶ 6) 365 задач на смекалку. Москва «АСТ - ПРЕСС КНИГА» 2005 г.
- ▶ 7) Сиденко, А. Игровой подход в обучении [Текст] Народное образование, 2000. - №8.
- ▶ 8) Степанов, В.Д. Активизация внеурочной работы по математике в средней школе [Текст]: книга для учителя / В.Д. Степанов. - М: Просвещение, 1991. - 80с.