

Развитие профессиональных интересов учащихся при обучении математике

Синицина
Ирина Владимировна,
учитель МАОУ «СОШ №94
г. Челябинска»

ВАЖНОСТЬ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ У УЧАЩИХСЯ



1. Формирование личности:

- Самоопределение и выбор профессии.
- Развитие мотивации и самореализации.
- Формирование ценностных ориентаций.

2. Успех в обучении:

- Повышение мотивации к обучению.
- Развитие навыков самообучения.
- Повышение успеваемости.

3. Подготовка к будущей жизни:

- Развитие профессиональных компетенций.
- Социализация и адаптация.
- Снижение уровня безработицы.

4. Развитие общества:

- Появление новых специалистов.
- Повышение уровня квалификации.
- Социальная мобильность.

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ





ПОНЯТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ

Профессиональные интересы – это устойчивая склонность человека к определённым видам профессиональной деятельности, проявляющаяся в стремлении к получению знаний, навыков и опыта в данной области.



ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ

Личностные особенности:

- Врожденные способности, темперамент, характер, склонности.

Семейное окружение:

- Профессии родителей, семейные традиции, ценности.

Образовательное окружение:

- Учителя, учебные программы, доступ к информации о профессиях.



ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ

Социальное окружение:

- Влияние друзей, знакомых, общественное мнение о профессии.

Средства массовой информации:

- Фильмы, книги, статьи, которые формируют представления о профессиях.

Опыт практической деятельности:

- Профессиональная проба, стажировки, участие в проектах.

СВЯЗЬ МАТЕМАТИКИ С РАЗЛИЧНЫМИ ПРОФЕССИЯМИ





ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

- *Задачи, связанные с финансами, экономикой* (расчеты процентов, кредитов, инвестиций).
- *Задачи из физики, химии, биологии* (расчет скорости, плотности, концентрации).
- *Задачи из информатики* (алгоритмы, кодирование, криптография).
- *Задачи из географии* (расчет расстояний, площадей, объемов).
- *Задачи из истории* (расчеты времени, даты, численности населения)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ



- *Использование геометрических понятий на уроках географии (картография, определение координат).*
- *Применение математических формул на уроках физики (расчет скорости, ускорения, силы).*
- *Использование статистических методов на уроках биологии (анализ данных о растениях и животных).*
- *Использование теории вероятностей на уроках истории (расчет вероятности определенных событий).*



ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

«Математика в профессиях»

Исследование: изучение применения математики в определенной профессии

Презентация: каждая группа готовит презентацию о своей профессии



ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

«Математические профессии в истории»

Исследование: изучение истории различных профессии и вклад в развитие науки выдающихся ученых

Проект: композиция или картина, отражающая вклад математики в развитие определенной профессии



ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

«Математические профессии будущего»

Исследование: выдумывание новых профессий, где математика играет ключевую роль

Проект: презентация своей профессии будущего



ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

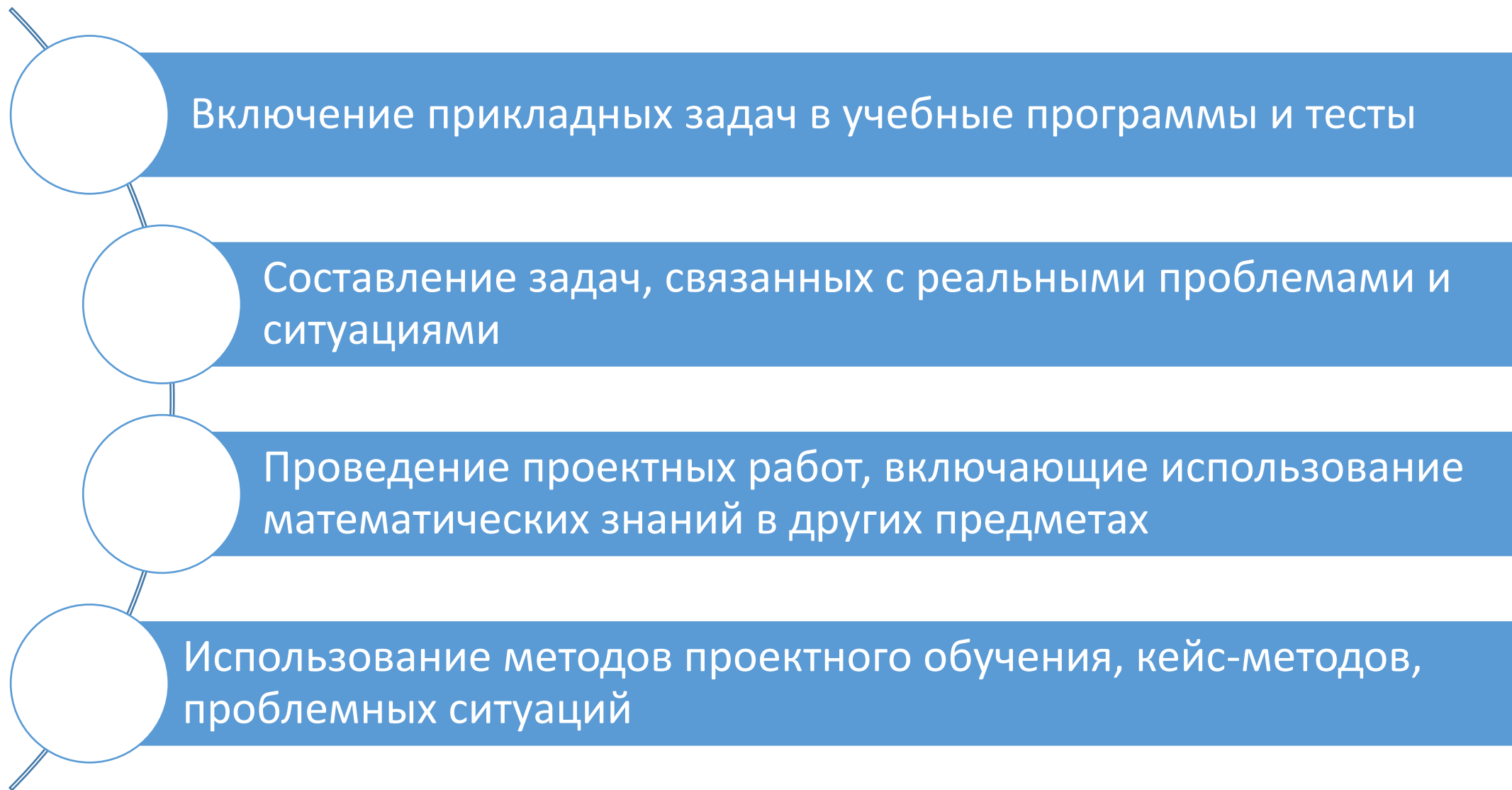
- **«Проектирование дома»:** Учащиеся проектируют и строят модель дома, используя геометрические понятия, масштабирование и расчеты площади.
- **«Исследование рынка»:** Учащиеся анализируют статистические данные о потребительском рынке, строят графики и делают выводы о тенденциях.
- **«Создание презентации о математике в искусстве»:** Учащиеся изучают историю искусства, находят примеры использования математических принципов в художественных произведениях и создают презентацию

ПРИМЕНЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



- **«Исследование закономерностей чисел Фибоначчи»:** Учащиеся изучают последовательность Фибоначчи, находят закономерности, строят графики и делают выводы о применении этой последовательности в природе и искусстве.
- **«Анализ статистических данных о населении».**
- **«Исследование геометрических форм в природе»:** Учащиеся изучают различные геометрические формы в природных объектах (снежинки, раковины моллюсков, пчелиные соты), делают зарисовки и анализируют закономерности.
- **«Проведение социологического опроса и обработка данных»:** Учащиеся проводят опрос на определенную тему, обрабатывают полученные данные и делают выводы о мнении опрошенных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ





Развитие профессиональных интересов учащихся при обучении математике

Синицина
Ирина Владимировна,
учитель МАОУ «СОШ №94
г. Челябинска»