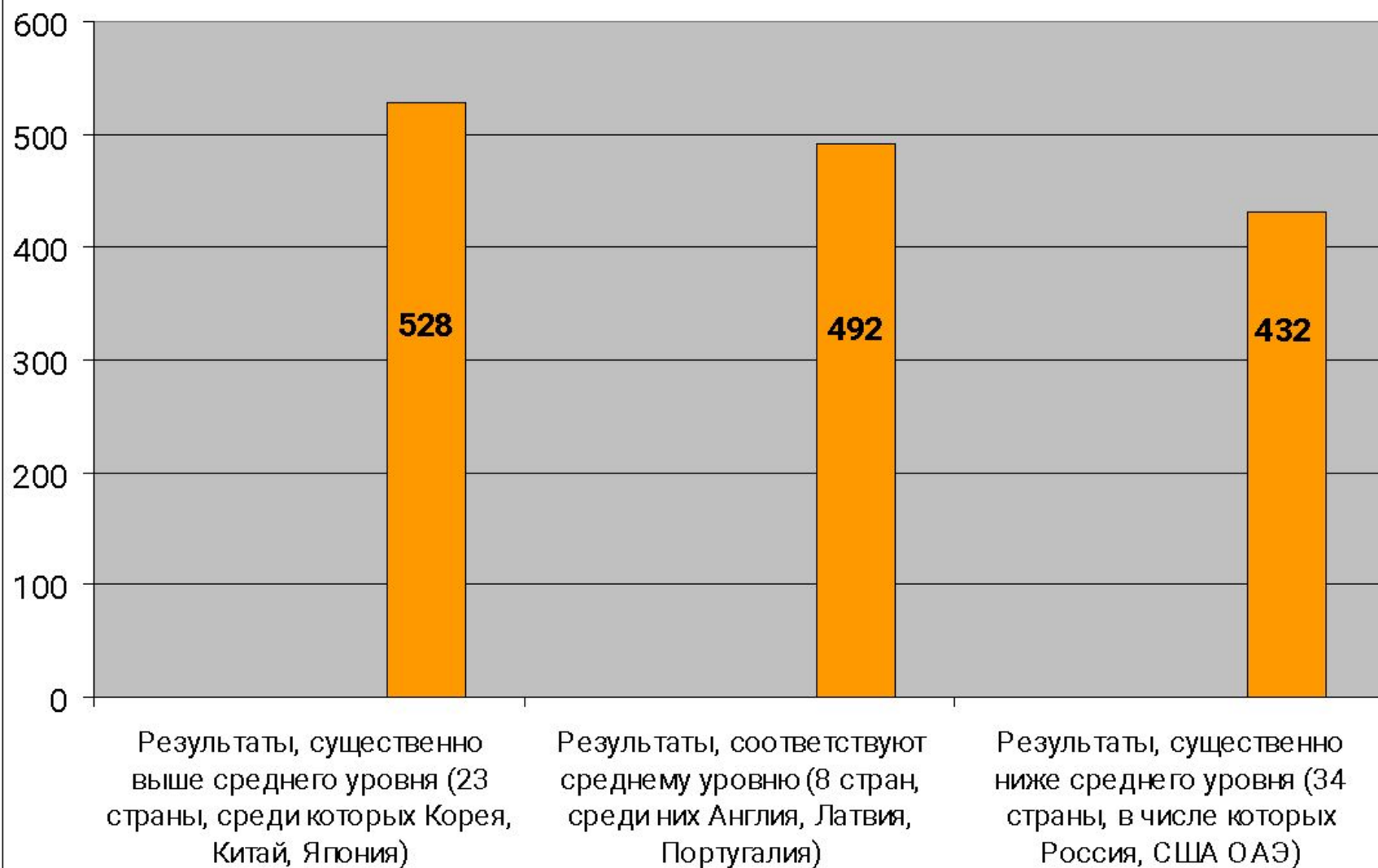


Роль метапредметных компетенций в формировании новых тенденций развития математического образования

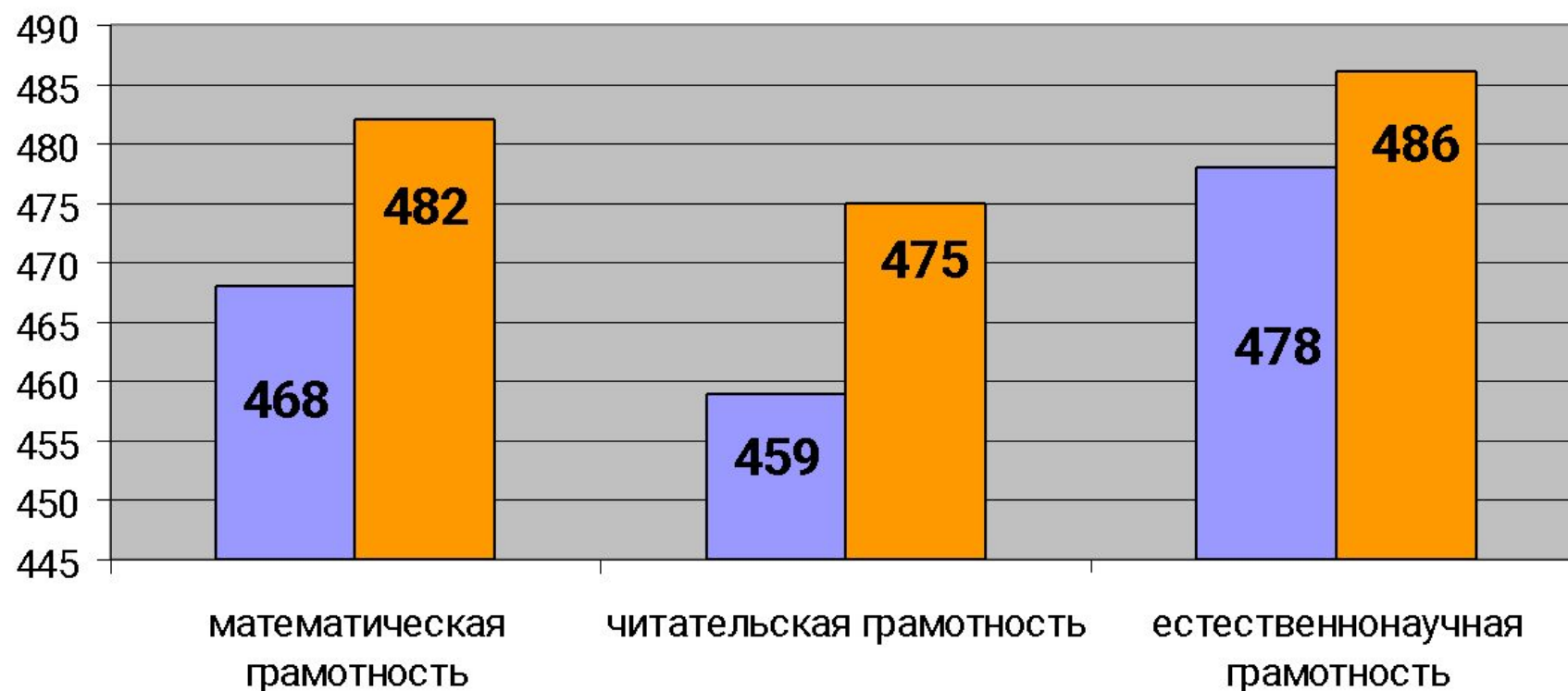


Результаты международного исследования качества подготовки школьников PISA 2012 по странам



Сравнительная характеристика качества образования российских школьников

■ 2009 ■ 2012



Введение компетенций в нормативную и практическую составляющую образования позволяет решать проблему, типичную для российской школы, когда ученики могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных жизненных задач или проблемных ситуаций.

Понятие метапредметных результатов

Метапредметные результаты образовательной деятельности – это способы, применяемые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные учащимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов.

Классификация метапредметных компетенций

- Ценностно-смысловые компетенции.
- Общекультурные компетенции.
- Учебно-познавательные компетенции.
- Информационные компетенции.
- Коммуникативные компетенции.
- Социально-трудовые компетенции.
- Компетенции личностного самоопределения.

Задачи практической направленности в КИМах по математике (ЕГЭ, ГИА)

- Задачи по теме «Энергосбережение».
- Задачи на тему покупок.
- Задачи на нахождение количества лекарства необходимого выпить больному, когда известна ежедневная доза необходимая больному.
- Задачи статистического характера о нахождении группы жителей, по известному количеству всех жителей и процентному составу различных групп.
- Задачи экономического характера о банковских вкладах или кредитах с известной процентной ставкой.
- Задачи на умение использовать графики зависимостей в повседневной жизни.
- Прикладные задачи с физическим или экономическим смыслом.

Формирование метапредметных компетенций на уроках математики

- Коммуникативные компетенции (групповая и парная работа, конференции, мастерские).
- Ценностно-смысловые компетенции (самостоятельная работа с учебником, предметные олимпиады).
- Общекультурная компетенция (решение текстовых задач, математические диктанты, внеклассные мероприятия).
- Учебно-познавательные компетенции (решение занимательных, нестандартных задач, задач-фокусов, задач на перекладывание спичек, задач исторического содержания).
- Информационная компетентность (использование на уроках ИКТ, проведение интегрированных уроков математики и информатики).
- Социально-трудовая компетентность (устный счет, контрольные работы).
- Компетенция личностного самосовершенствования (составить задачу обратную данной, провести проверку решения).

Формы методы и приемы формирования метапредметных компетенций

- Интерактивные технологии.
- Метод сотрудничества.
- Методики проектирования.
- Использование ИКТ.
- Деятельностный подход.
- Использование мнемонических приемов.
- Работа по алгоритму и др.