

БӨЛІМ: БАЯНДАМАЛАР / КОЛЛЕДЖ

Методические принципы в процессе обучения на уроке математике

ЖАРИЯЛАНДЫ
04.05.2017СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/13215/>

АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Джаппарова Кулзайра Имантаевна

Преподаватель математики

«Колледж транспорта и коммуникаций»ГККП

Каждая задача имеет идейную и техническую сложность. Идейная часть решения дает вопрос, как решать задачу. Техническая часть представляет собой реализацию найденной идеи. Занятия на уроке математике должны в равной степени способствовать повышению как идейной, так и технической подготовки студентов. С одной стороны, регулярное идейное обогащение, с другой – развитие технических возможностей, увеличение объемов проводимых без ошибок выкладок. Новые идеи, не опирающиеся на дополнительные теоретические сведения, следует вводить через задачи по схеме: задача – самостоятельный поиск решения – разбор ее решения – выделение идеи.

Ряд методических принципов в процессе обучения по математике.

- 1. Принцип регулярности.** Основная работа происходит не в аудитории, а дома, индивидуально. Полноценная подготовка невозможно без достаточно большого количества часов, посвященных работе над задачей. При этом лучше заниматься понемногу, но часто, но по много часов.
- 2. Принцип параллельности.** Несмотря на то что учебное пособие разбито на отдельные главы по темам, было бы совершенно неправильно изучать эти темы последовательно, одну за другой. Следует постоянно держать в поле зрения несколько тем, постепенно продвигаясь по ним вперед и вглубь.

3. **Принцип опережающей сложности.** Не следует загружать студента большой по объему, но несложной работой, так же как и ставить его в положение лисицы перед виноградом, задавая непосильные задачи. Студент может отложить трудную задачу, если он потрудился над ее решением определенное время, скажем час, и она у него не получилась. В этом случае процесс усвоения новых идей будет более эффективным. Действие этого принципа будет тем лучше, чем ближе к друг другу по уровню математического развития члены группы. Кроме того, он развивает такие полезные качества, как сознательность, внутренняя честность, научное честолюбие.
4. **Принцип смены приоритетов.** В период накопления идей, а также при решении достаточно трудных задач студенту прощаются небольшие и даже средние огрехи в решении задачи; главное – правильная идея решения, которая может быть доведена до числа за разумное время. При решении задач главное – правильный ответ.
5. **Принцип вариативности.** Очень полезно на примере одной задачи рассмотреть различные приемы и методы решения, а затем сравнить получившиеся решения с различных точек зрения: стандартность и оригинальность, объем вычислительной и объяснительной работы, эстетическая и практическая ценность.
6. **Принцип самоконтроля.** Решив задачу, получив ответ и заглянув в конец учебника, обнаружив некоторые, иногда серьезные расхождения, студент делает кое-какие исправления, в результате которых его ответ соответствует ответу, данному в учебнике, и считает, что все в порядке, хотя задача не решена. Регулярный и систематический анализ своих ошибок и неудач должен быть неизменным элементом самостоятельной работы.
7. **Принцип быстрого повторения.** По мере накопления числа решенных задач следует просматривать и некоторым образом раскладывать по полочкам образовавшийся задачный архив примерно по следующей схеме: эта задача простая – я ее без труда решил в свое время и сейчас вижу весь путь решения от начала до конца. Эта задача потруднее – я ее в свое время не решил, но хорошо помню ее решение, данное преподавателем. И наконец, эту задачу я не решил, объяснение вроде бы понял, но сейчас не помню, надо разобраться.
8. **Принцип работы с текстом.** Немало трудных задач, снабженных лишь краткими указаниями. Понять эти указания, заполнить логические пробелы, выполнить промежуточные вычисления, рассмотреть самостоятельно варианты – главное назначение задач.
9. **Принцип моделирование ситуаций.** Полезно моделировать критические ситуации, которые могут возникнуть на экзамене, и отрабатывать стереотипы поведения.

ҚМ АА Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.