

Рекомендации для подготовки к метапредметному вступительному испытанию в инженерный класс

Для подготовки к метапредметному вступительному испытанию в инженерный класс рекомендуем посмотреть следующие материалы:

1. **Качественные задачи** - сборник задач по физике, автор Лукашик В.И., отвечать на вопросы в начале каждой темы. (Качественными называются задачи, требующие не числового решения, а объяснения физического процесса или явления).

2. Для **проверки инженерного мышления** посмотреть тест Беннета. Его можно решать, обсуждая вопросы <https://deadbees.net/test-benneta-na-mexanicheskuyu-ponyatlivost/>

Не надо учить его наизусть, задания будут не из него. Но, если ученик самостоятельно хорошо справляется с этим тестом, значит, он справится и с нашим инженерным практикумом.

3. **Умение читать технический текст** и пользоваться информацией. Можно почитать статьи в журналах о технике, строительстве, технических открытиях. Объяснить, что понял, что не понял. Например, подходящие по возрасту: "Техника молодежи", "Популярная механика" и т.д.

4. **Умение читать чертежи** – навык, необходимый будущим инженерам.

Основной смысл чтения чертежа заключается в том, чтобы по плоским изображениям представить объемную форму предмета и определить его размер. Существует рекомендованная последовательность чтения чертежей, к которой прибегают и новички, и профессионалы: инженеры, строители, архитекторы, сборщики деталей и др. Она делает процесс чтения технического эскиза несложным.

Прочитать основную надпись чертежа. Это позволяет узнать название детали, предполагаемые материалы для изготовления, масштаб изображения и другие важные сведения.

Определить, какие виды деталей представлены на чертеже и какой из них является главным.

Рассмотреть виды деталей во взаимосвязи и определить форму детали в подробностях. Чтобы это было проще, необходимо проанализировать изображения на чертеже. Чертеж позволяет представить геометрическую форму каждой части детали и мысленно объединить их в единое целое.

Определить по чертежу размер предмета и его составных элементов.