Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования центр внешкольной работы с детьми и молодежью Калининского района Санкт-Петербурга «Академический»

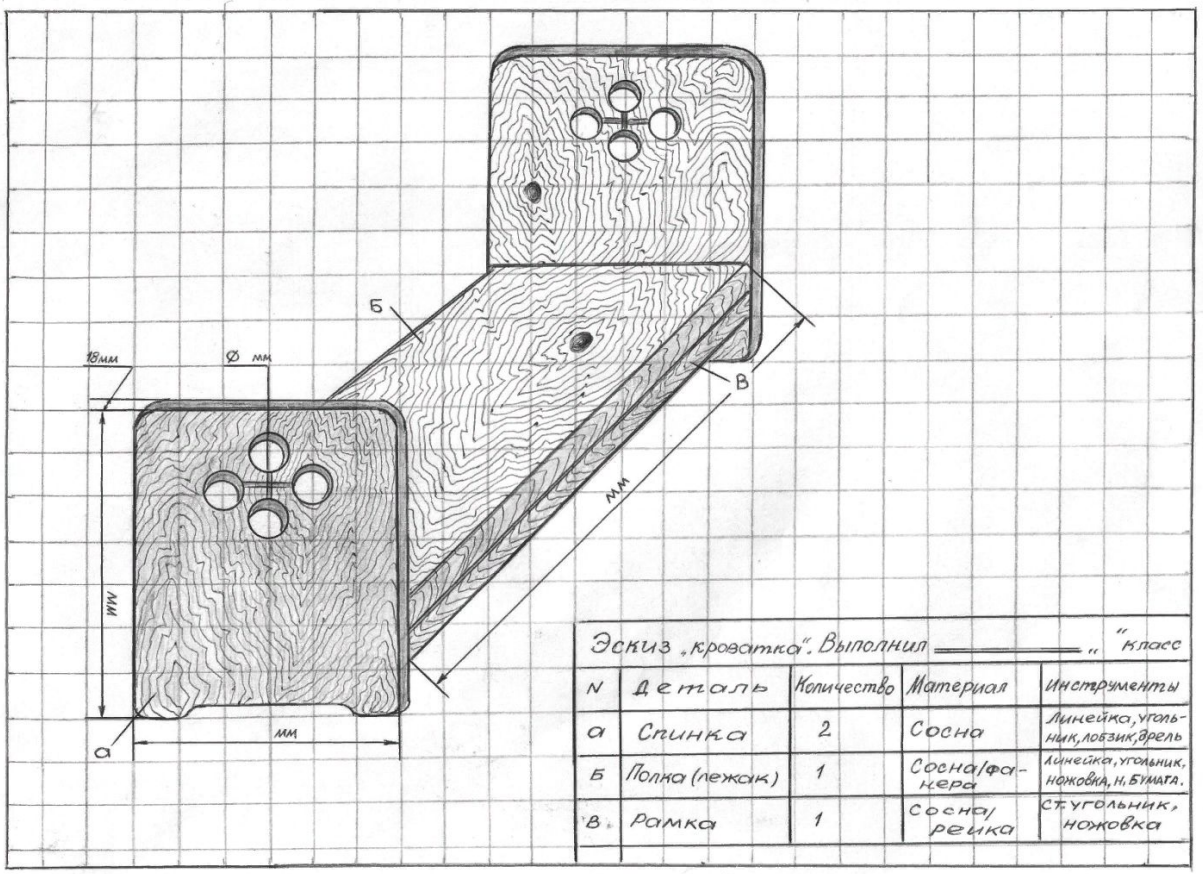
ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ

Педагог
Михеев В.Р.

КОНСТРУИРОВАНИЕ

КОНСТРУИРОВАНИЕ – (с лат. const-ruo – строю, создаю), процесс создания модели,

машины, сооружения, технологии с выполнением проектов (графических изображений, технических и экономических расчетов и т.п.).



Эскиз „кроватка". Выполнил _____ „ " класс

N	Деталь	Количество	Материал	Инструменты
а	Спинка	2	Сосна	Линейка, угольник, лобзик, дрель
б	Полка (лежак)	1	Сосна/фанера	Линейка, угольник, ножовка, н. бумага.
в	Рамка	1	Сосна/рейка	Ст. угольник, ножовка

Обычно конструирование начинают со зрительного представления изделия, составления его эскизов, технических рисунков, чертежей.

Затем подбирают необходимые материалы.

ПРИНЦИПЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ:

1
- работоспособность;

2
- техническая эстетика (красота);

3
- безопасность обслуживания и эксплуатации;

4
- технологичность (простота) в изготовлении;

технологичным (простым) в изготовлении.
- прочность и надежность;

прочным, надежным
- экономичность.

ВАРИАТИВНОСТЬ И ДИЗАЙН

Перед конструктором в процессе конструирования возникает множество вариантов изделия. Многовариантность в конструировании называют ***вариативностью***.

Вариативность присуща как конструкции изделия, так и его внешнему виду — дизайну.

Дизайн – (в переводе с англ. – замысел, проект, рисунок) это художественное конструирование изделия. Это задача добиваться, чтобы изделия имели красивый внешний вид, красивую, рациональную отделку и были удобны в пользовании.

ПРИМЕР ВАРИАТИВНОСТИ ПРИ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ (РОБОТ)

КАЧЕСТВО – КОНЕЧНАЯ ЦЕЛЬ КОНСТРУИРОВАНИЯ

Надёжное – способность изделия выполнять заданное назначение при сохранении основных характеристик

Прочное – способность изделия воспринимать определённые нагрузки, не разрушаясь

КАЧЕСТВО

Технологичное – соответствие изделия, изготовленного с наименьшими затратами времени, труда, средств и материалов

Экономичное – соответствие изделия с малым расходом материалов, которое при использовании не требует дополнительных расходов

Все выше перечисленные необходимые свойства изделия составляют его качество. Качественное изделие прочно и надежно в работе, удобно в эксплуатации.

При конструировании изделий весьма важно подобрать для них нужные материалы, чтобы изделие было прочным и дешевым, легко и быстро изготавливалось.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. http://uchutrudu.ru/tehnicheskoe-konstruirovanie-i-modelirovanie/;

2. https://fs00.infourok.ru/images/doc/249/253674/hello_html_m33b8ac75.jpg;

3. Фотографии детских работ из архива педагога