

Исследовательско-поисковая работа

Роль учёных – графиков в развитии черчения как науки

Автор: Батталова Эльвира, шк.99

Цель работы:

- Показать роль соотечественников в развитии науки о графических изображениях на плоскости
- Выяснить значимость достижений ученых-графиков в развитии современной техники и в строительстве

Проблема: *Каким образом влияют достижения учёных – графиков на развитие современной техники и строительства?*

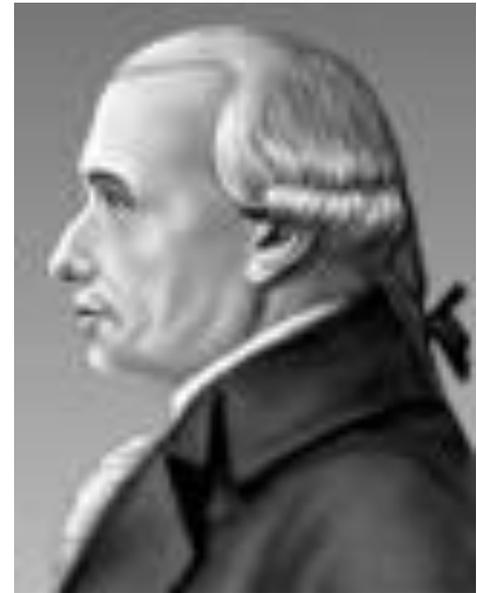
История возникновения и развития науки об изображении предметов на плоскости берёт своё начало в далёком прошлом. С развитием строительного дела и техники людям понадобились такие способы изображения пространственных предметов, которые позволили бы быстро и точно передать действительные размеры этих предметов, отразить их особенности и взаимное расположение. Как это сделать?

На этот вопрос пытались ответить многие учёные – графики, которые, создавая свои изобретения, внесли огромный вклад в развитие науки о графических изображениях на плоскости.

Вот некоторые из этих людей:

Гаспар Монж (1749-1818)

- Французский математик и инженер, выдающийся ученый XVIII века.
- Один из основателей Высшей нормальной и Политехнической школ в Париже (1794 г.)
- Основатель начертательной геометрии
- Автор множества трудов по дифференциальной геометрии и дифференциальным уравнениям.
- Член Парижской Академии наук



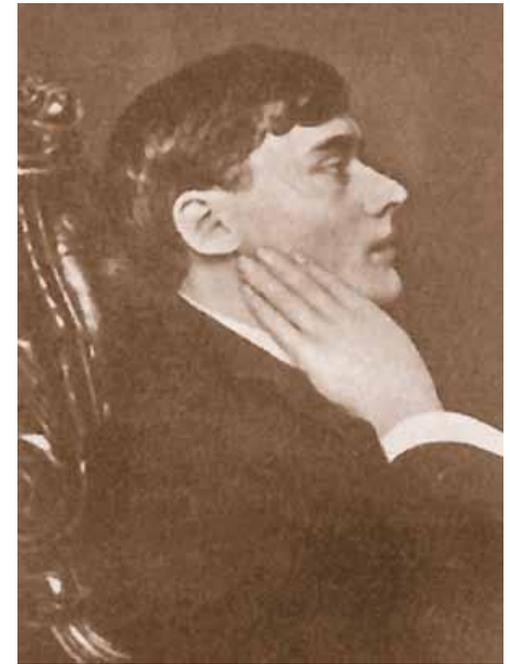
Иван Петрович Кулибин (1735 – 1818)

- Русский механик, конструктор и изобретатель
- Изобрел множество различных механизмов
- Усовершенствовал шлифовку стекол для оптических приборов, разработал проект и построил модель одноарочного моста через р. Нева пролетом 298 м., создал «зеркальный фонарь» (прототип прожектора), семафорный телеграф и мн. др.
- Один из шедевров изобретателя – часы в форме куриного яйца. Для которого было создано несколько десятков чертежей.
- Внес огромный вклад в историю развития чертежа.



Валериан Иванович Курдюмов (1853-1904)

- Первый русский профессор начертательной геометрии, продолживший мысль Гаспара Монжа.
- Создал «Курс начертательной геометрии», выдержавший ряд изданий. В этой работе дальнейшее развитие получили способы преобразования проекций (вращение и перемена плоскостей проекций)



Николай Алексеевич Рынин (1877 – 1942)

- Автор большого количества работ о методах изображений. Затем эти методы использовались для решения задач по механике и расчета освещенности помещений.
- Работал над применением методов начертательной геометрии в области авиации, аэрофотосъемки, кинематографии и в военном деле.



Владимир Осипович Гордон (1892-1971)

- Автор первого стабильного учебника по черчению (1934) для школ и «Курса начертательной геометрии» для студентов.
- В. О. Гордон считал, что эффективное изучение курса черчения невозможно без экскурсов в область техники, без приобщения учащихся к некоторым техническим знаниям, введения их в круг некоторых технических понятий и общих сведений. Все эти мысли учёного успешно реализуются теперь в учебной литературе.



Заключение

Человеку, работа которого связана с созданием техники и со строительством, необходимо знать все основы построения чертежа, без которых в наше время невозможно строительство зданий и гидротехнических сооружений, немислимо изготовление каких-либо предметов, машин или механизмов.

Поэтому роль ученых - гафиков в развитии черчения велика.

Литература

- Каргер М. Новгород. – Ленинград, «Аврора», 1975.
- София Киевская (фотоальбом) – Киев, 1984.
- Бродский Б. Связь времён. – Москва, 1984.
- Воронин Н. Владимир. Боголюбово. Суздаль. Юрьев-Польский. – Москва, 1984.