

Роль материаловедения в графическом дизайне



МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- **Материаловедение** — междисциплинарный раздел науки, изучающий изменения свойств материалов, как в твёрдом, так и в жидком состоянии в зависимости от некоторых факторов. К изучаемым свойствам относятся структура веществ, электронные, термические, химические, магнитные, оптические свойства этих веществ. Материаловедение можно отнести к тем разделам физики и химии, которые занимаются изучением свойств материалов. Кроме того, эта наука использует целый ряд методов, позволяющих исследовать структуру материалов.

Цель – познание свойств материалов в зависимости от состава и обработки, методов их упрочнения для наиболее эффективного использования в технике, а также создание материалов с заранее заданными свойствами: высокая прочность и пластичность, высокая электропроводность или высокое сопротивление, специальные магнитные свойства, сочетание различных свойств в одном материале (композиционные материалы).



- **Основные задачи материаловедения:**

- раскрыть физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации;



- установить зависимость между составом, строением и свойствами материалов;



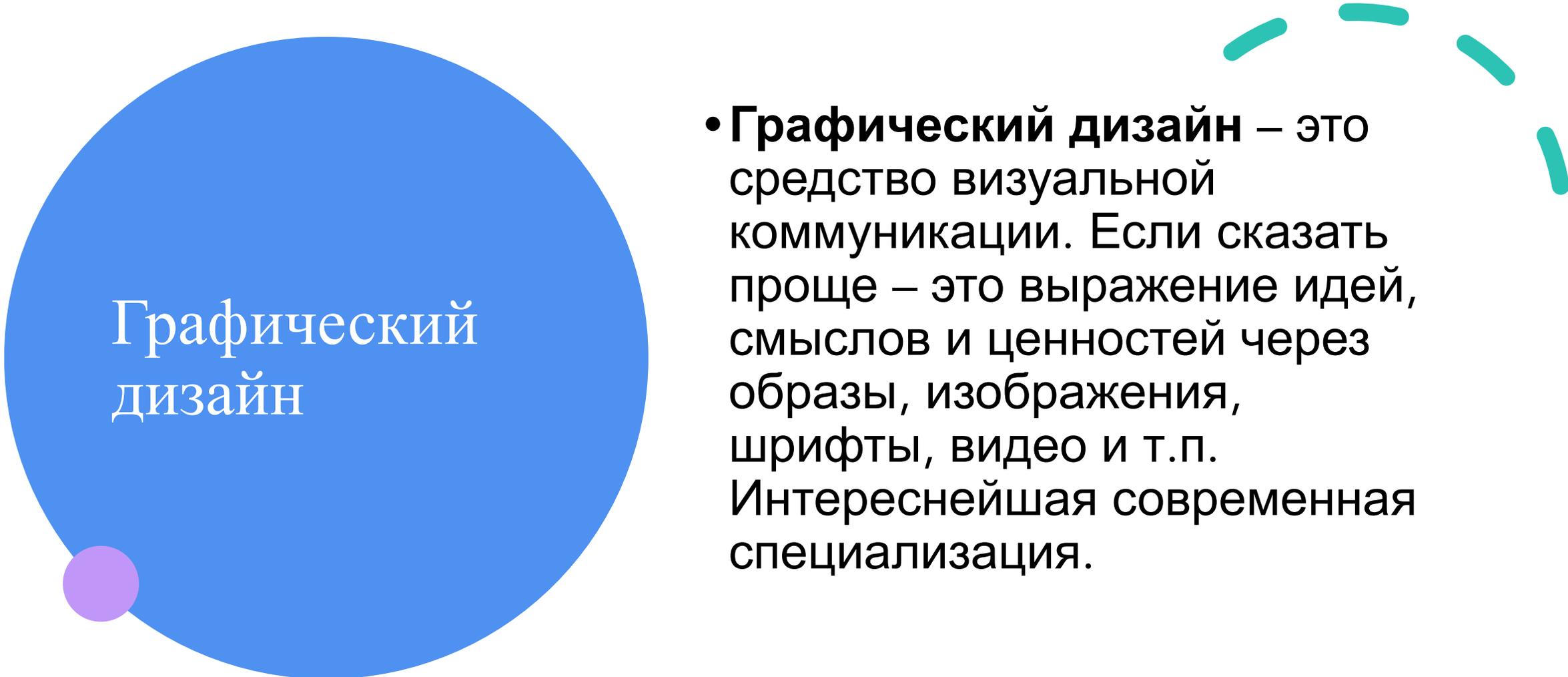
- изучить теорию и практику различных способов упрочнения материалов для повышения высокой надёжности и долговечности деталей, инструмента и изделий;



- изучить основные группы современных материалов, их свойства и области применения;



- дать понятия о современных методах исследования структуры и прогнозирования эксплуатационных свойств материалов и изделий.



Графический дизайн

- **Графический дизайн** – это средство визуальной коммуникации. Если сказать проще – это выражение идей, смыслов и ценностей через образы, изображения, шрифты, видео и т.п. Интереснейшая современная специализация.

ЗАДАЧИ ДИЗАЙНА

- создание фирменного стиля компании и его главного элемента – логотипа;
- разработка корпоративного шрифта и прочей атрибутики;
- подготовка дизайна рекламной полиграфической продукции (брошюры, листовки, буклеты, визитки, бланки, конверты, календари и другое);
- изготовление сувенирной продукции;
- разработка упаковки (обложки, пакеты, этикетки, коробки и прочее);
- графический дизайн баннеров, мультимедиа и Web продуктов;
- создание дизайна для социальной и информационной полиграфической продукции (иллюстрации книг, книжные макеты, газеты, журналы);
- визуальный стиль видеоматериалов (телевизионные передачи, музыкальные и рекламные клипы) и прочее.

ФУНКЦИИ ДИЗАЙНА

- **функция первая – различие.** Помогая подчеркнуть индивидуальность, дизайн дифференцирует и сортирует, способствуя формированию внешних отличительных особенностей аналогичных объектов, предметов и вещей, либо компаний и фирм, выполняющих деятельность в единой среде;
- **функция вторая – предоставление информации.** Многие продукты графического дизайна (например, дорожные знаки, вывески, инструкции с использованием рисунков и прочее) призваны передать зрителю (потенциальному потребителю, заказчику или иному заинтересованному лицу) ту или иную важную информацию;
- **функция третья – эмоциональное взаимодействие.** Создаваемые при помощи изображений, различных цветов и приемов, объекты графического дизайна способны вызывать определенные ассоциации, формировать какой-либо образ, помогать в определении и причислении объекта к окружающему предметному миру.



Роль материаловедения в ГД

- Еще на стадии обучения, в учебном заведении будущие специалисты в области дизайна должны ознакомиться с характеристиками материалов и областью их применения. Бумага – это необыкновенно интересный, волшебный материал и каждый дизайнер, так или иначе, в своей работе соприкасается с ним.

- Такие дисциплины как «Материаловедение» и «Технология полиграфии» имеют в обучающем процессе прямое предназначение – давать теоретические знания и практические навыки в области применения материалов. При создании проектов любого назначения студенты, как будущие дизайнеры, должны свободно ориентироваться в выборе материалов и знать их возможности. Ряд учебных дисциплин, к которым можно отнести «Основы дизайна упаковки», «Проектирование», «Проектная графика» особо остро нуждаются в этих знаниях. Проектирование по направлению «Дизайн среды» тоже требует информации из области «бумажного» материаловедения. Макетирование и проектирование объектов среды входят в область их деятельности. При работе над макетом важно знать как будет вести себя в работе тот или иной вид бумаги. Здесь понадобятся показатели плотности бумаги, прочностных и деформационных свойств, таких как прочность на разрыв, излом и сопротивление к продавливанию; показатели мягкости и упругости при сжатии. К важным характеристикам относятся цвет, гладкость, лоск и пористость. Качество работы повысят знания о характере структуры и пластических возможностях бумажного листа. Бумага имеет волокнистое строение, и часть волокон идет в продольном, а часть в поперечном направлении. Эту особенность надо учитывать при работе, так как разрыв вдоль волокон будет более ровный, чем поперек, и полоска, вырезанная вдоль волокна, будет прогибаться меньше, чем такая же, вырезанная поперек.



•Итак, из вышенаписанного можно сделать вывод, о том какова роль материаловедения в графическом дизайне. Роль материаловедения в ГД очень велика. Эти два понятия тесно связаны между собой. Важно знать свойства и функции материалов. Что в свою очередь улучшит качество выполнения работ в ГД, тем самым облегчая этот далеко не простой вид труда и деятельности в сфере дизайна.

Спасибо за внимание!

