



# РАБОТА С БУМАГОЙ И КАРТОНОМ часть 1

Сечковская Лидия Григорьевна,  
старший преподаватель кафедры  
специальной педагогики

# ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Бумага и картон как материалы для детского творчества.
2. Из чего делают бумагу и картон?
3. История изобретения бумаги.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

# Бумага и картон как материалы для детского творчества

- ▶ **Бумага** – это листовой материал (толщиной от 0,02 до 0,3 мм), состоящий в основном из волокон растительного происхождения, тесно переплетенных между собой и образовавших подобие войлока или фетра.
- ▶ **Картоном** принято считать бумажную продукцию, 1 м<sup>2</sup> которой весит более 250 г.

# Из чего делают бумагу и картон?

Основной материал: древесина и целлюлоза.

Древесина используется преимущественно *еловая*. Также применяется древесина *сосны, пихты* и некоторых лиственных пород: *ольхи, березы, дуба*.

Целлюлоза – чистая древесная клетчатка, получаемая из древесины, которую предварительно размельчают в воде и варят в растворе специальной кислоты для растворения смол и других веществ.

Кроме древесины используют также минеральные вещества (*белую глину (каолин), тальк, гипс, мел*), *различные клеи* (например: силикатный и канифольный).

В целях экономии древесины в производстве картона применяют *камыш и солому*. В тех же целях используют *макулатуру, утильсырьё, отходы деревообработки*.

При получении специальных видов бумаги, предназначенной для длительного хранения, используют *искусственные синтетические материалы – лавсан, капрон, нитрон*.

# История изобретения бумаги

| Вид материала             | Время изобретения      | Страна   | Сырье для производства   |
|---------------------------|------------------------|--|--|
| Рисунки и знаки на скалах | 5 – 5,5 тыс. лет назад | В России, Азербайджане, Армении, Манголии, Индии, Австралии, Мексике, на Кубе... | Высекали изображения на камне                                      |
| Глиняные таблички         |                        |  | Рисовали палочками по сырой глине                                  |
| Деревянные дощечки        |                        |  | Покрывали краской или воском, делали записи заостренными палочками |
| Бамбуковые планки         |                        |  | Выжигали иероглифы накалившимся шилом                              |
| Береста                   | XI – XV век            | Россия (жители древнего Новгорода писали письма, записывали долги и счета)       | Верхний слой коры березы   |

# История изобретения бумаги

| Вид материала | Время изобретения   | Страна  | Сырье для производства  |
|---------------|---|---|---|
| Папирус       | В начале III тыс. летия до н.э.<br>(в античном мире с VII в до н.э.)<br><br>Выработка прекратилась в XII веке | Древний Египет<br>Позднее – на всем пространстве античного мира | Папирус (многолетнее травянистое растение, семейства осоковых, высотой 4 – 5 м., диаметр до 7 см.)              |
| Пергамент     | Во II в до н.э.   | Египет<br>(Город Пергама)                                       | Кожи животных – овец, коз, телят<br>(на изготовление одной книги требовалось затратить 250 – 300 шкур животных) |

# История изобретения бумаги

| Вид материала | Время изобретения      | Страна                            | Сырье для производства   |
|---------------|------------------------|-----------------------------------|--|
| Бумага        | Во II в. до н.э.       | Китай (северная провинция Шэньси) | –Вначале: шелковые обрезки, отходы шелкопряда, обрывки старых сетей.<br>–Затем – волокнистые растения (особый сорт крапивы)  |
|               | Цай Лунь, 105 год н.э. | Китай                             | Кора тутового дерева, конопляное лыко, изорванные рыболовные сети и ветхие ткани, волокна шелковицы, древесная зола + крахмал, клей, естественные красители и т.д. |

# История изобретения бумаги

| Вид материала | История распространения  |
|---------------|--|
| Бумага        | <ul style="list-style-type: none"><li>❖ В начале VI – VII века способ изготовления бумаги становится известен в Корее и Японии. А ещё через 150 лет через военнопленных попадает к арабам</li><li>❖ В XI – XII веках бумага появилась в Европе, где вскоре заменила животный пергамент</li><li>❖ С XV—XVI веков, в связи с введением книгопечатания, производство бумаги быстро растёт (примитивный ручной способ изготовления)</li><li>❖ В 1799 Н. Л. Робер (Франция) изобрёл бумагоделательную машину</li><li>❖ В Англии братья Г. и С. Фурдринье, купив патент Робера, в 1806 г. запатентовали усовершенствованную бумагоделательную машину</li><li>❖ В XX веке производство бумаги становится крупной высокомеханизированной отраслью промышленности</li></ul> |



# Литература

1. Выгонов, В.В. Практикум по трудовому обучению: Учеб. пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений / В.В.Выгонов. – М.: Изд. центр «Академия», 1999. – 256 с., 12 л. ил: ил.
2. Гукасова, А.М. Методика трудового обучения / А.М. Гукасова. – М.: Просвещение, 1990. – 207 с.
3. Гусакова, М.А. Аппликация / М.А. Гукасова. – М.: Просвещение, 1982.– 191 с.
4. Кузнецов, В.П., Рожнёв, Я.А. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских / В.П. Кузнецов. – М.: Просвещение, 1981.
5. Щеблыкин, И.К. Аппликационные работы в начальных классах / И.К. Щеблыкин. – М.: Просвещение, 1993. – 198 с