**Тема Классификация и характеристика ассортимента школьно- письменных и канцелярских товаров.**

**1.Группировка и характеристика ассортимента бумаги и картона и изделий из них.**

**2. Группировка и характеристика ассортимента** принадлежностей для письма.

**3. Группировка и характеристика ассортимента принадлежностей для черчения и рисования.**

**4. Группировка и характеристика ассортимента канцелярских товаров.**

В ассортимент школьно-письменных и канцелярских товаров входят изделия разного назначения: бумага и картон; изделия из бумаги и картона; принадлежности для письма, черчения, рисования; школьно-канцелярские товары и средства организационной техники.

**1.Группировка и характеристика ассортимента бумаги и картона и изделий из них.**

**Бумага -**это тонкий листовой материал, состоящий в основном из специально обработанных растительных волокон, прочно связанных между собой силами поверхностного сцепления, массой до 250г/м.

*По размеру листа*бумагу делят на форматы трех рядов: А, В, С. Формат обозначается буквой ряда и цифрой, указывающей, сколько раз исходный формат данного ряда разделен пополам. Исходные форматы: А-841мм х 1189мм; В-1000мм х1414 мм; С-917-1297мм.

*По назначению* в соответствии со стандартом бумагу делят на 10 групп: 1-я - бумага для печати; 2-я -бумага для письма, черчения и рисования, машинописи; 3-я- бумага декоративная; 4-10-я - бумага промышленно-технического назначения.

Бумага для печати включает газетную, типографическую, литографическую, документную, картографическую и другие виды, предназначенные для печатания книг, газет, журналов, документов и др.

Бумага для письма бывает нескольких видов: писчая, писчая потребительских форматов, писчая цветная, тетрадная, нотная и почтовая.

*Писчая бумага* предназначена для изготовления беловых товаров(блокнотов, записных книжек и др.). Она отличается хорошей проклейкой (не менее 1,25 мм), а также высотой степенью гладкости (120-150 с) и белизны (70-80%). В зависимости от композиции писчую бумагу выпускают трех номеров: №0, №1, №2. Номера отличаются массой, белизной, прочностью на разрыв, сорностью. Наиболее высокие показатели качества имеет писчая бумага №0.

*Писчая бумага потребительских форматов*представляет собой листы определенного формата, нарезанные из писчей бумаги №0, №1, №2. По отделке она бывает матовая, лощеная, тисненая, с водяными знаками; по линовке- гладкая и линованная.

*Писчая цветная бумага*имеет поверхность, окрашенную в светлые тона (светло-розовый, светло-желтый, светло-зеленый и др.) и предназначена для изготовления бланков, конвертов, форм учетно-отчетной документации и других беловых изделий. Писчую цветную бумагу выпускают двух номеров: №1, №2.

*Тетрадная бумага* по сравнению с писчей имеет более высокие показатели качества: повышенную гладкость, белизну, хорошею проклейку (1,5 мм), низкую сорность (до 100 соринок на 1 м). Выпускается только линованной.

*Нотная бумага*представляет собой плотную бумагу с нанесенными на нее нотными линиями по 5 строк через определенные промежутки.

*Почтовая бумага*изготовляется из писчей (№1,№2), тетрадной и писчей цветной бумаги светлых тонов

Бумага для черчения предназначена для выполнения различных чертежно-графических и художественных работ тушью, карандашом и акварельными красками. К ней относятся чертежная, чертежная прозрачная бумага, бумажная калька и масштабно-координатная бумага.

*Для чертежной бумаги*характерны хорошая проклейка (не менее 2 мм), высокая степень белизны (80%), незначительная деформация после намокания (0,6-1%), низкая сорность (не более 200), масса 1м -160-200г. В зависимости от состава и назначения чертежную бумагу вырабатывают трех марок (А,Б,В), различающихся техническими параметрами. Ватман - разновидность белой бумаги, отличается большим сопротивлением истиранию и шероховатой поверхностью. Изготавливают ватман методом ручного отлива.

*Чертежная прозрачная бумага*предназначена для нанесение чертежей карандашом или тушью и непосредственного копирования с них светокопий на диазотипной бумаге.

*Калька бумажная*отличается от чертежной прозрачной бумаги более гладкой, блестящей поверхностью, большей сорностью, меньшим сопротивлением излому (число двойных перегибов).

*Масштабно-координатная*(миллиметровая) бумага имеет графление в виде клеток (1?1, 5?5, 10?10, 50?50 мм). Вырабатывается из писчей бумаги №1.

Бумага для рисования- это прочная высоко-клееная бумага с гладкой или структурной поверхностью для рисования карандашом, тушью или акварельными красками. В зависимости от назначения выпускают 5 марок бумаги для рисования, отличающихся назначением и техническими показателями качества.

Бумага для машинописи предназначена для печатания и размножения документов. Она включает машинописную и копировальную бумагу.

*Машинописная бумага*применяется для печатания на пишущих машинках и выпускается, в зависимости от композиции, двух марок: А и Б. это легкая (масса 1м -25-35г), тонкая бумага, имеет невысокую проклейку и-0,5 мм.

*Копировальная бумага*предназначена для получения копий. Это тонкая бумага, покрытая с одной стороны слоем невысыхающей краски (масса 1м -14-16г).

Бумага декоративная изготавливается из предварительно окрашенной бумажной массы с последующей отделкой поверхности (под мрамор, бархат, полотно, кожу). Основные виды декоративной бумаги - мелованная, глянцевая, мраморная, настольная, шагреневая.

**Картон**отличается от бумаги большой массой (свыше 250г/м). По назначению картон подразделяют на тарный, упаковочный полиграфический и , строительный. Каждый, в свою очередь, подразделятся на виды. Для производства беловых товаров наиболее распространен картон переплетный и пресс-шпан.

Картон переплетный в зависимости от состава и назначения выпускают трех марок: А, Б В. Наиболее высококачественным является картон марки В, содержащий до 90% небеленой древесной целлюлозы.

Картон пресс-шпан - это сильноуплотненный материал с лощеной поверхностью, толщиной 0,35-1,2 мм. Применяется для изготовления переплетов книг, папок, скоросшивателей, альбомов.

Группа **изделий из бумаги и картона** очень обширна. Она включает беловые товары, вырабатываемые в основном из белой бумаги, обычно без печатного текста и иллюстраций - тетради, альбомы, блокноты, записные книжки, почтовые наборы, конверты; печатные издания - бланки накладных, счетов, приходно-расходных ордеров, календари и др.; изделия из картона-скоросшиватели, папки и др.; хозяйственные изделия - салфетки, туалетную бумагу, скатерти.

Беловые товары обычно представляют собой блок из листов бумаги, скрепленный в корешке. Для блокнотов используют писчую, тетрадную, рисовальную бумагу. Скрепление листов в блоки производится с помощью клея, ниток, проволочных скоб. Листы в блоках могут быть неотрывные, отрывные и сменные.

**2. Группировка и характеристика ассортимента** принадлежностей для письма.

Ассортимент изделий этой группы включает ручки, карандаши, перья, чернила, тушь.

Ручки - по типу пишущего узла выпускают шариковые, перьевые, гелевые и др. *шариковые*ручки по конструкции могут быть с неподвижным пишущим узлом, с выдвижным пишущим узлом, с винтовым выдвижением пишущего узла. Для школьников выпускается шариковая ручка тс таблицей умножения

Современный ассортимент представлен комбинированными ручками (шариковая ручка и механический карандаш в одном корпусе, гелевая ручка и механический карандаш в одном корпусе) и ручками типа "пиши-стирай", у которых на обратной стороне имеется маркер с обесцвечиванием чернил.

Карандаши характеризуются назначением, степенью твердости, диаметром стержня, длиной, диаметром и формой рубашки (оболочки), прочностью стержня на излом, а цветные, кроме того, цветом. К карандашам также относят фломастеры и маркеры.

*Фломастеры*имеют пористый капиллярный цветной стержень на водной основе с вентилируемым колпачком. Разновидностью является акварельные фломастеры с мягким стержнем, позволяющим использовать фломастер подобно кисточке.

*Маркеры*используются для письма на любой поверхности: картоне, пластмассе, металле, дереве, ткани, коже, керамике. Корпус маркеров выполнен из пластических масс, чаще всего из полипропилена. По назначению: Перманентные (непрозрачные, многоцветные); Текстовые (прозрачные, цветные). По конструкции стержневые со скошенным или конусообразным стержнем, шириной 1-5 мм, и наливные. Наливные - заправляются специальными чернилами через наконечник с помощью устройства для многократной заправки и восстановления высохших наконечников маркеров. Система заправки позволяет наполнить маркеры чернилами. Чернила для маркеров водостойкие, быстро высыхают

Перья для письма изготавливают из углеродистой стали методом штампования. По назначению и конструкции их делят на обыкновенные, для авторучек, плакатные, конструкторские (для шрифтов -" редис") и нотные.

Чернила представляют собой водный или спиртовой раствор красителя с добавлением загустителя и антисептика. Классифицируют их по назначению, цвету, консистенции.

Тушь - это раствор казеина в нашатырном спирте и буре с добавлением антисептика. Красящим веществом в туши является сажа (в черном) или цветной краситель. Классифицируют тушь по назначению, цвету.

**3. Группировка и характеристика ассортимента принадлежностей для черчения и рисования.**

К чертежным инструментам и принадлежностям относят:

Чертежные инструменты (циркули, рейсфедеры, кронциркули и др.)

Готовальни (наборы чертежных инструментов)

Чертежные доски

Столы

Рейсшины

Линейки

Угольники

Транспортиры.

Классифицируют их по назначению, конструкции, размеру, материалу изготовления и отделке.

Принадлежности для рисования включают:

Краски

Кисти

Холсты

Мольберты

ьЛаки

Масла

Разбавители и др.

Краски для рисования представляют собой природный или синтетический пигмент, затертый на связующем веществе (масло, клеевая эмульсия и др.) . По составу и назначению изготавливают краски следующих видов: акварельные, гуашь, масляные, темпера, пигменты; по консистенции- жидкие и сухие.

Современный ассортимент красок представлен специальными разновидностями для рисования на стекле, тканях, керамике.

*Пальчиковые краски*используются для рисования в неразведенном виде пальцами или кисточкой по бумаге, картону или стеклу. Они не капают, не образуют клякс, легко смываются с кожи рук.

*Витражные краски*используются для рисования кисточкой на стекле и любой гладкой поверхности, прозрачны. В высохшем виде снимаются с подложки как пленка.

*Текстильные краски*используются для колористического оформления любых текстильных материалов из натуральных и синтетических волокон. Они наносятся с помощью кисти, валика, шаблона, краскораспылителя, образуя на поверхности равномерный слой и четкие контуры. Обладают хорошей светостойкостью, устойчивы к проглаживанию утюгом, после термофиксации (с учетом температуры, допустимой для данного вида текстильного материала) становятся устойчивыми к стирке и истиранию.

**4. Группировка и характеристика ассортимента канцелярских товаров.**

Ассортимент школьных товаров представлен мелками, пеналами, счетными палочками, точилками для карандашей и другими изделиями, отличающимися материалом изготовления, конструкцией, формой, размерами. Ассортимент канцелярских товаров более разнообразен и включает: кнопки канцелярские, скрепки, булавки, дыроколы, канцелярский клей, сургуч, штемпельную краску, ленты для пишущих машин и др. Классифицируются эти изделия по назначению, конструкции, размерам, отделке.

*Кнопки*имеют закрытую, выпуклую головку круглой формы, покрытую цветными эмалями. Разновидностью являются *кнопки-гвоздики*, которые удобно вдавливаются и легко удаляются из офисных досок, имеют головку фигурной формы.

*Скрепки*предназначены для скрепления бумаги. По форме (кроме классической) могут быть треугольные, фигурные ("бабочка"); по покрытию - никелированные, покрытые цветными эмалями; по размеру (длине) - треугольные: 25, 28, 33 мм; фигурные: 28, 33 мм. Для хранения скрепок используется м

*Дыроколы*предназначены для пробивания отверстий в листах бумаги. По конструкции(кроме классической) выпускают двух типов: с измерительной планкой и системой блокирования в закрытом состоянии. Такая конструкция дыроколов позволяет регулировать расстояние между пробиваемыми отверстиями от 5 до 10 см (стандартное расстояние - 8см). по количеству листов, пробиваемых одновременно, могут быть до 6, 8, 10, 15, 20, 25 и 60 листов.

*Степлеры*предназначены для скрепления (сшивания) листов бумаги. В зависимости от размера скоб они могут сшивать от 2 до 120 листов (стандартные рассчитаны на 10-15 листов). По величине раскрытия 20, 30, 35, 50, 55, 65 мм. Разновидностью является степлер брошюровочный, который сшивает до 20 листов бумаги и имеет регулируемую глубину сшивания до 310 мм. *Антистеплер*предназначен для удаления скоб из сшитых листов бумаги.

*Зажимы для бумаги*изготавливаются из стали; по отделке - полированные, покрытые цветными эмалями; по размеру /(ширине) - 15, 19, 25, 32 мм.

*Ластики*производят из натурального и синтетического каучука со скошенными краями, с абразивом (для удаления чернил, туши, фломастера), разнообразной формы, окрашенными в различные цвета, непрозрачными и прозрачными, ароматизированными.

*Корректоры*используются для исправления ошибок рукописных и машинописных текстов. Выпускают в виде: корректор-ленты в блистерной упаковке (длина ленты 5-8 м, ширина 0,5 см); корректирующей быстровысыхающей жидкости, которая наносится с помощью кисточки, в комплект входит разбавитель. Разновидностью является *корректор-ручка*в металлическом или пластмассовом корпусе, со скошенным наконечником, который позволяет изменить ширину корректирующей линии от 2 до 4 мм.

*Клей*предназначен для склеивания бумаги, картона, тканей, пластмасс. *Клей канцелярский*выпускается в виде тюбика-роллера, позволяющего наносить клей с помощью шарика, закрепленного в горлышке тюбика. В таком же исполнении выпускается и *поливинилацетатный клей*(ПВА), он быстро сохнет, не деформирует бумагу. Разновидностью является *клей-карандаш "маркер",*в котором цветной след нанесения клея исчезает через несколько секунд. Используется для визуального контроля наносимой полоски клея. Для детского творчества вы выпускается специальный нетоксичный клей для аппликаций нескольких разновидностей: *клей с блестками -* для аппликаций по бумаге, картону, любым твердым поверхностям; *клей "Флуо"*для аппликаций на ткани, несмываемый (водостойкий); *клей " Неон"* для аппликаций на стекле, непрозрачный, легко смывается водой.