

Тема. «Полимерные материалы для полов»

24 ноября 215 гр

Материаловедение Вирютина Е.
В.

Цели и задачи урока

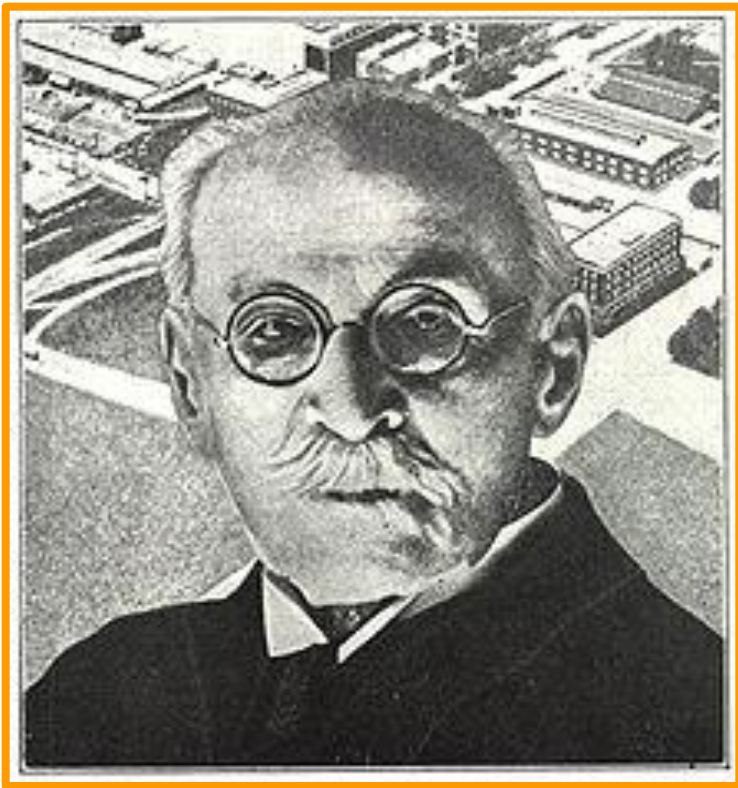
Цели.

- раскрыть понятие о полимерных материалах для полов, их виды и применение

Задачи:

- *Образовательные:*
- Дать обучающимся понятие о полимерных материалах для полов
-
- *Коррекционно-развивающие*
- коррекция и развитие личностных качеств обучающиеся, эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки, умение выражать свои чувства)
- коррекция и развитие памяти (кратковременной, долговременной)

История возникновения линолеума

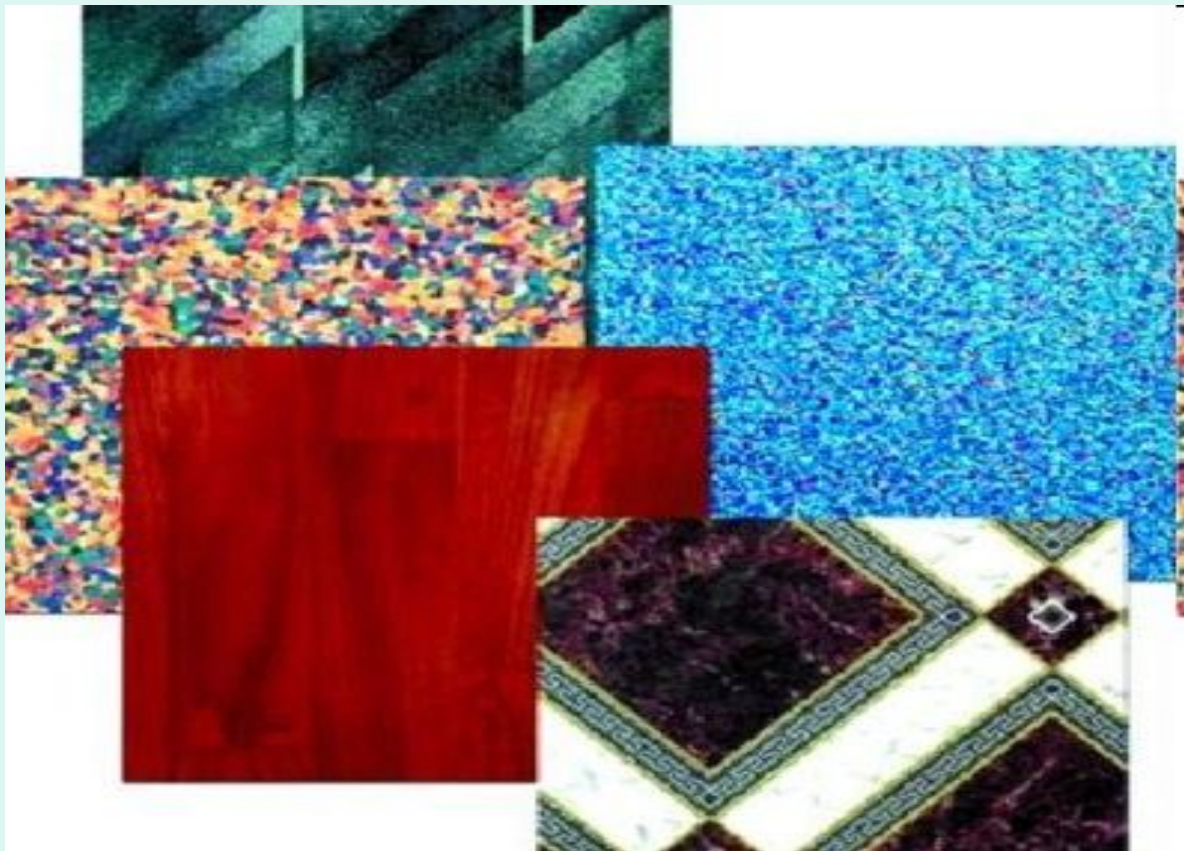


Фредерик Уолтон (1833—1928).

19 декабря 1863 года англичанин Фредерик Уолтон получил патент № 209/1860 на улучшенную технологию производства линоксина и напольного покрытия на его основе.

Ему принадлежит и авторство названия «линолеум».

«Linum oleum» - переводится как «льняное масло». Это основное сырье в производстве натурального линолеума.



Натуральный
линолеум

Глифталевый
(алкидный)
линолеум

**по виду
исходного
полимера**

Релин
(резиновый)
линолеум

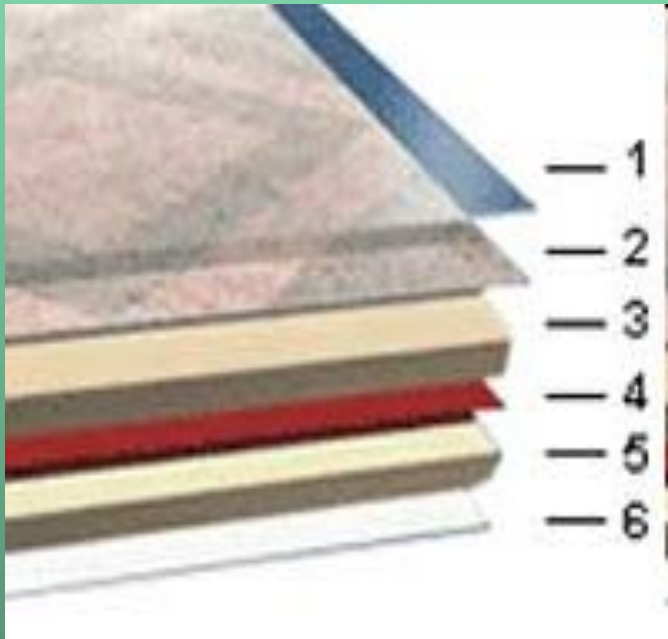
Коллоксилиновый
(нитроцеллюлозный)
линолеум

Поливинилхлоридный
(ПВХ) линолеум

СТРУКТУРА ЛИНОЛЕУМА

Линолеум состоит из нескольких слоев:

1. прозрачный, износостойкий - самый верхний слой, от его толщины зависит износостойкость линолеума;
2. декоративный - окрашенный слой;
3. верхний вспененный слой;
4. дополнительный загрунтованный несущий слой - стекловолокно, который сохраняет материал от растяжения и сжатия;
5. нижний – подкладочный слой;
6. изнаночный слой - печатный логотип производителя.



РЕЗИНОВЫЙ ЛИНОЛЕУМ (РЕЛИН)



**Рельефный "монетный узор" обеспечивает
улучшенное сцепление обуви с поверхностью.
Такое покрытие является противоскользящим и
безопасным.**



Бытовой



Коммерческий



Полукоммерческий

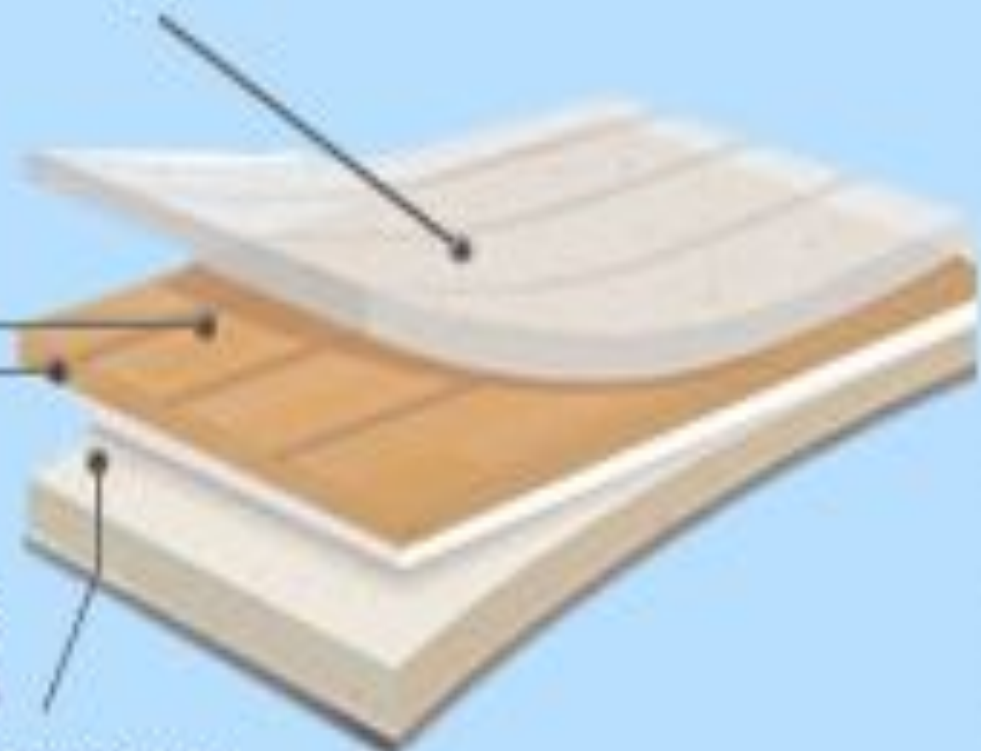
Бытовой линолеум

Высокопрочный слой полиуретана

Слой с нанесенным
высокакачественным
рисунком

Стеклохолст

Основной вспененный
или каландровый слой
с маркировкой производителя





Бытовой



Коммерческий



Полукоммерческий

ГОМОГЕННЫЙ КОММЕРЧЕСКИЙ ЛИНОЛЕУМ



Гомогенное покрытие на
основе из вспененного ПВХ,
армированного нетканым
стекловолокном

Гомогенный – это напольное покрытие, характеризующееся тем, что состоит только из одного однородного по всей толщине слоя. Толщина гомогенных покрытий составляет, 1,5 -3 мм. Гомогенный линолеум производится из гранул состоящих из извести красителей и ПВХ.

По лицевому слою рассыпаются крошечные разноцветные гранулы и заливаются слоем чистого ПВХ. Линолеум имеет рисунок пятнистый и в крапинку, фактурный по всей глубине покрытия. Эффект объемного рисунка придают гранулы. Рисунок расположен не на поверхности материала, а пронизывает всю его толщину, и именно это характеризует низкую истираемость гомогенного линолеума.

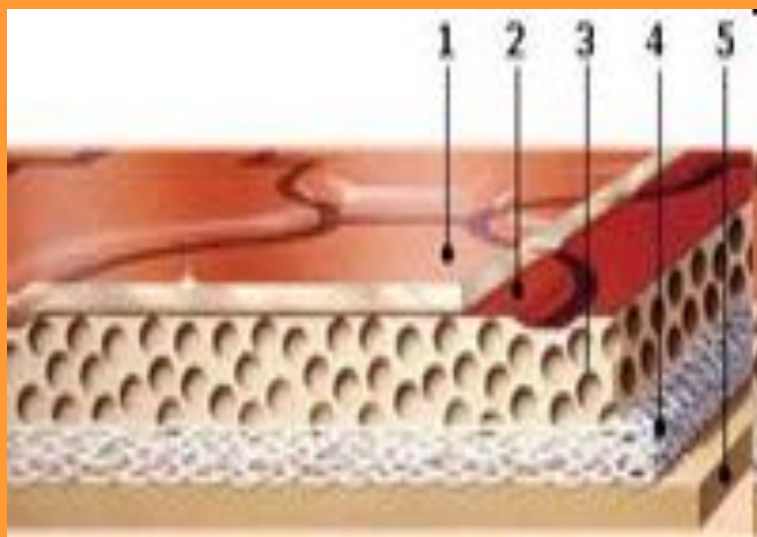


гомогенное покрытие без
основы



Гомогенные напольные покрытия **TARKETT** – оптимальное решение для общественных помещений с высокой степенью проходимости. Его главное преимущество – прочность и износостойкость. Он не так чувствителен к моющим средствам. Нескользкий и нетравмоопасный пол. Выгодное соотношение цены и качества.

СТРУКТУРА ГЕТЕРОГЕННОГО КОММЕРЧЕСКОГО ЛИНОЛЕУМА



Структура гетерогенного линолеума включает от 2 до 6 слоев, а толщина достигает 6 мм. Нижний слой - подложка - (5) представляет собой винил с кварцевым песком, поверх которого идет армирующая сетка (4) шириной от 1,5 до 4 м. Далее – слой винила (3) с рисунком (2) и верхний защитный слой полиуретана (1) толщиной от 0,6 до 1,5 мм. В зависимости от сложности и качества линолеума, в его структуру входит от 1 до 6 слоев ПВХ.

Подложки современных ПВХ - линолеумов делают из разных материалов: натуральных или синтетических тканей, войлока, пенополимеров и даже коры пробкового дуба. Но чаще всего основу делают из пенополимеров.

ПВХ подложка может быть нанесена на покрытие двумя способами: в виде

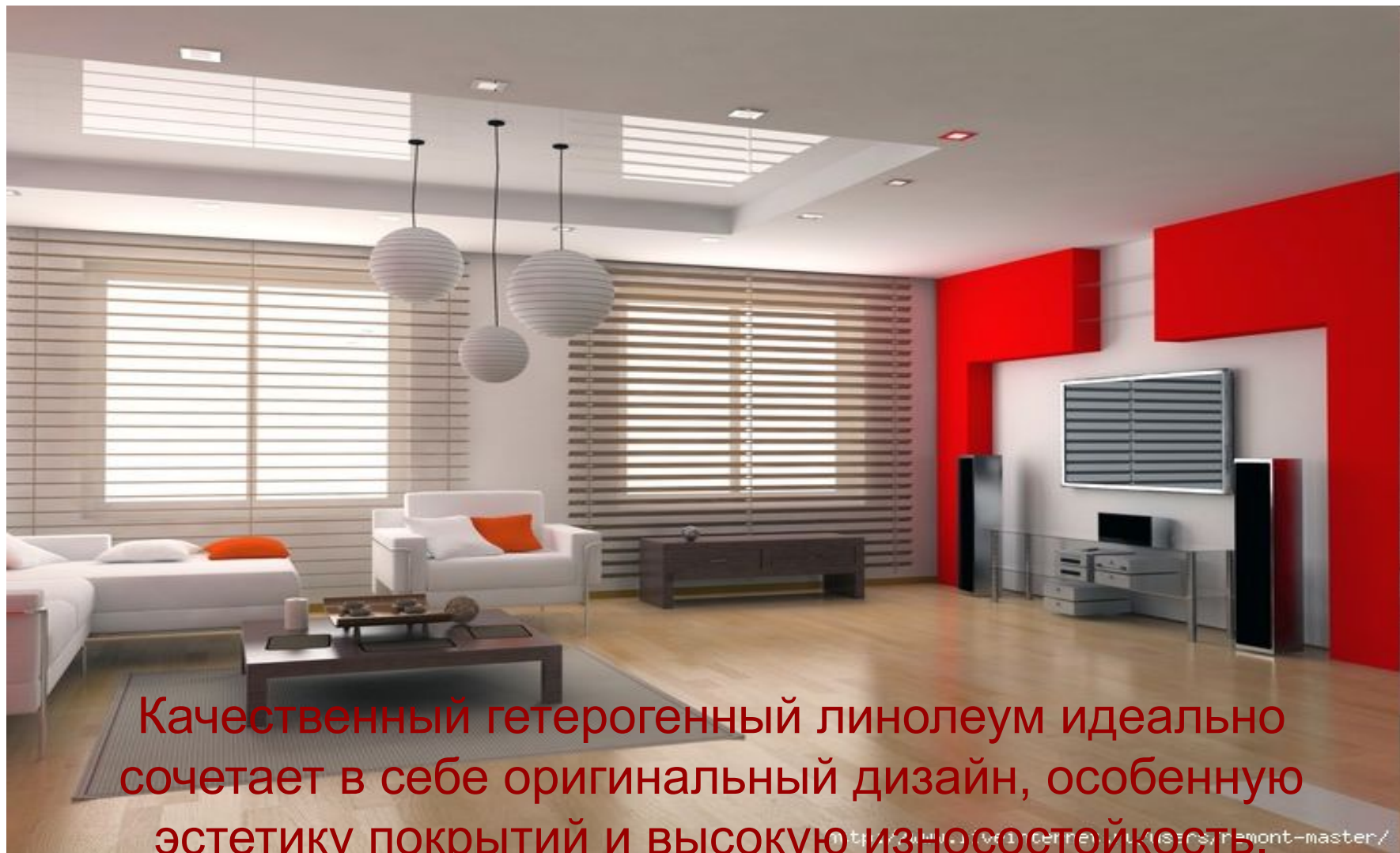
механической пены



химической пены



Покрyтия полов гетерогенным коммерческим линолеумом



Качественный гетерогенный линолеум идеально сочетает в себе оригинальный дизайн, особенную эстетику покрытий и высокую износостойкость.



Напольные покрытия данного типа характеризуются простотой в уходе, не требуют периодических натирок, обладают повышенной прочностью. Эти свойства делают его незаменимым в офисных помещениях.



Бытовой



Коммерческий



Полукоммерческий

Ковровые покрытия



- ❖ Не боятся сырости.
- ❖ Устойчивы к истиранию.
- ❖ Обладают антистатичностью.
- ❖ Имеют хорошие акустические и теплоизоляционные свойства.

- ❖ Не подвергаются гниению.
- ❖ Допускается влажная очистка от загрязнений.
- ❖ Ворс покрытий не загорается от открытого пламени, а лишь плавится.



Сравнительная характеристика материалов, из которых делают ковровина

<i>Материал</i>	<i>Износостойкость</i>	<i>Пожаробезопасность</i>	<i>Стойкость к загрязнению</i>
шерсть	хорошая	хорошая	плохая
нейлон полиамид	отличная	отличная	хорошая
пропилен и его разновидности	плохая	плохая	плохая

Домашнее задание

Выполнить конспект на тему:
«Полимерные материалы для полов».

Литература. Попов Л.Н. Строительные материалы и детали.

- М.: Стройиздат, 1986. – с. 278 - 285.
