



Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области «Саратовский техникум отраслевых технологий»

Доклад

«Новые технологии в строительстве»

Автор: Кочарян Алена Андреевна
Мастер производственного обучения
«Саратовский техникум отраслевых технологий»

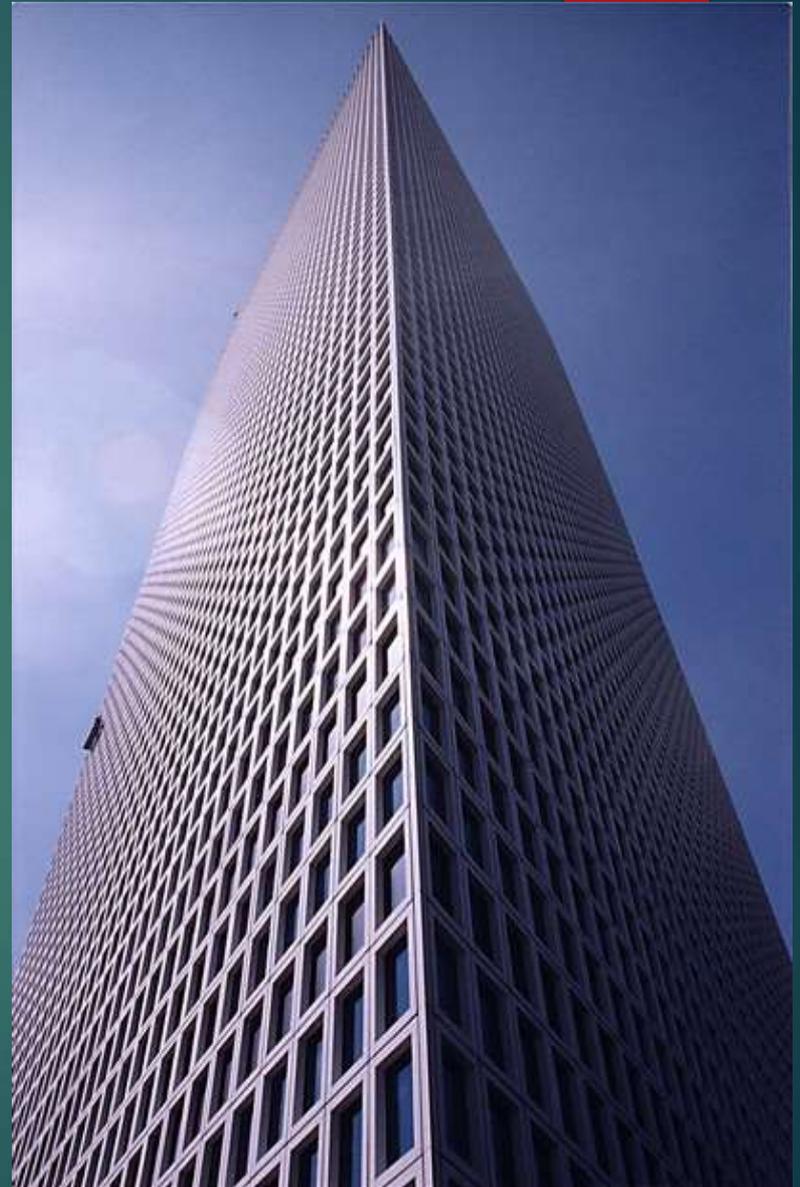
Саратов
2021

НТР на современном этапе развития

НТР- качественное изменение, происходящее в современной системе производственных сил, при котором происходит изменение технологических методов производства, появляются новые искусственные материалы.

Современное строительство

- ▶ Современное строительство - это сложный технологический и организационный процесс, который характеризуется высоким профессионализмом его участников, сроками и качеством выполняемых работ, появлением новых конструктивно-технологических схем, усложнением применяемой техники, новыми материалами, растущими требованиями к качеству и срокам выполнения строительно-монтажных работ.



Быстровозводимое строительство

- ▶ Сегодня быстровозводимое строительство все больше концентрирует в себе весь спектр технологий и материалов. Монтаж таких зданий требует времени значительно меньше нормативных.



Высотное строительство

▶ Высотное строительство представляет собой качественно новую ступень развития строительства. Это, наверное, самый высокотехнологичный сектор стройкомплекса, в котором активно разрабатываются и применяются наиболее успешные современные приемы и методы строительства. Главным тормозом на пути высотного строительства всегда были вопросы безопасности. Ведь, высотное строительство - очень сложный как в техническом, так и в архитектурном плане процесс



Основные виды строительства зданий

- ▶ Кирпичное строительство - это базовая технология высококачественного жилья в комфортабельных жилых комплексах. Кирпичное строительство имеет некоторые преимущества: -Кирпич-это природный материал. -Дом, построенный из кирпича, “дышит”. Внутренняя пористая структура кирпича выполняет функцию кондиционера. - При строительстве из кирпича можно не использовать утеплитель, который снижает качество строительства. -Кирпич обладает прекрасными звукоизоляционными характеристиками отлично защищает от фоновых шумов. -Кирпич – долговечный материал. -Кирпич обладает прекрасными теплосберегающими характеристиками. Одним из недостатков кирпичного строительства являются трещины в перекрытиях при усадке здания.

Основные виды строительства зданий

- ▶ Каркасное строительство - наиболее перспективное направление развития строительной отрасли. В последнее время оно получает все большее распространение так как вобрали в себя все самое лучшее в области строительства жилья на сегодняшний день. Современное каркасное строительство ведется с использованием определенных материалов. Современное каркасное строительство можно разделить на две группы. Работы по каркасному строительству проводятся с применением как стандартного сортамента, так и легкого металлического каркаса из профилируемого металла различной конфигурации.

Основные виды строительства зданий

- ▶ Панельное строительство - это высокая скорость монтажа, а значит. Основой для панельного строительства, как и для щитового, являются рамочная конструкция и обшивка, прослойка стен и поэтажный монтаж. Особенность панельного строительства в том, что конструкции панелей несамоустойчивы и их устойчивость обеспечивается наличием специальных конструктивных стыков и связей. Преимущества панельного строительства: уход от массивных фундаментов, мощных железобетонных перекрытий, от сварных соединений, от использования башенного крана. Панельное строительство ведется по современным технологиям.

Основные виды строительства зданий

- ▶ Монолитное строительство сегодня по праву можно назвать самым перспективным из существующих технологий возведения зданий. Одним из важных преимуществ монолитного строительства является то, что весь его производственный цикл осуществляется непосредственно на стройплощадке, в отличие от панельного строительства, когда все элементы изготавливаются на заводе, а затем привозятся на площадку. Для такого вида есть большой простор дизайнерской мысли в оформлении фасадов.

Основные виды строительства зданий

- ▶ Щитовое строительство - это сооружение из плоских элементов, складывающееся из несущей рамы с укрепляющей обшивкой. Оно хорошо зарекомендовало себя в различных климатических зонах. Щитовое строительство имеет свои достоинства и недостатки.
Достоинства: -минимальная материалоемкость конструкции; -минимальный расход строительных материалов; -неподверженность биологическим факторам; -отменная теплоизоляция и шумоизоляция; -отсутствие трудоёмкой подгонки конструкций на строительной площадке; -надёжность.
Недостатки : -ограниченные архитектурные решения.

Актуальность

- ▶ Одна из главных актуальных задач современного строительства - адекватное воплощение проекта на практике. Ведь современное строительство предъявляет новые требования к качеству строительных материалов. Это стало возможным благодаря новым технологиям, активно способствующим строительству: новые конструктивно-технологические схемы, сложная техника, новые материалы увеличивают срок службы строений, повышают безопасность.



Спасибо за внимание!