

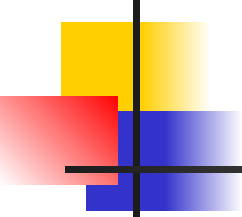
Технологическое проектирование строительных процессов

1. Материальные элементы и технические средства строительных процессов.
2. Технологическое проектирование, его цели и содержание.

1. Материальные элементы и технические средства строительных процессов

Рабочие (труд)	Технические средства (орудие труда)	Материальные элементы (предметы труда)
Рабочий Звено Бригада	Основные (строительные машины, механизмы, подручные технические средства и различные приспособления) Вспомогательные -технологическая оснастка (контейнеры, кассеты, струбины), -энергетическая оснастка (компрессоры, трансформаторы, осветительные проводки) -эксплуатационная оснастка (подкрановые пути, ограничители движения, сигнальные приспособления и др.) -персональная оснастка (люльки, стремянки, лестницы, ограждения) Транспортные (автомобили, вагоны, краны, транспортеры, бетононасосы и др.)	Строительные материалы ■ природные ■ искусственные Полуфабрикаты композиты, которые необходимо употребить в дело через короткий период времени после приготовления Детали и изделия заранее изготовленные и монтируемые элементы

2. Технологическое проектирование, его цели и содержание.



- **Цель технологического проектирования** – разработка оптимальных технологических решений и организационных условий для выполнения строительных процессов, обеспечивающих выпуск строительной продукции в намеченные сроки при минимальном использовании всех видов ресурсов.

Для этого производят необходимые расчеты, составляют спецификации и калькуляции, выполняют чертежи, схемы, графики, делают необходимые описания.



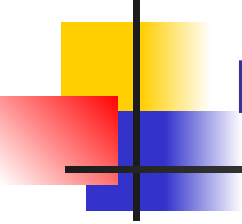
Основные документы технологического проектирования строительных процессов:

- 1. Технологическая карта (ТК)**
- 2. Карты трудовых процессов
строительного производства
(КТП).**



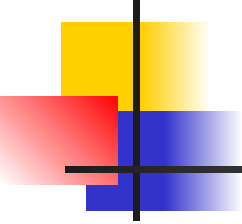
Технологическая карта

- регламентирует технологические и организационные положения строительного процесса.
- Технологические карты (или технологические схемы) являются составной частью проекта производства работ **(ППР)**.



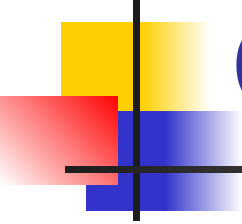
В строительстве различают **три вида технологических карт:**

- типовые технологические карты, не привязанные к строящемуся объекту и местным условиям строительства;
- типовые технологические карты, привязанные к возводимому зданию или сооружению, но не привязанные к местным условиям;
- **рабочие технологические карты**, привязанные к строящемуся объекту и местным условиям строительства.



Карты трудовых процессов строительного производства

- разрабатывают для организации и выполнения отдельных трудовых операций.
- В КТП установлено четкое разграничение обязанностей между членами звена, даны разъяснения, иногда подкрепленные графическими изображениями по выполнению отдельных производственных операций с рекомендациями рациональных рабочих движений и приемов.



Самостоятельная работа:

- изучить вопрос «Вариантное проектирование строительных процессов», составить конспект
- **Соколов, Г.К.** Технология и организация строительства [Текст] -М.: Издательский Центр "Академия", 2002. **стр. 24-28**
- Технология и организация строительного производства: Учеб. для техникумов/ **Н.Н. Данилов**, С.Н. Булгаков, М.П. Зимин; Под ред. Н.Н.Данилова. - М.: Стройиздат, 1988.