**19.09.2024 г.**

**Дистанционное занятие по МДК 05.01 Производство работ по рабочей профессии**

**Группа 2-СЭЗ-23**

**Задание: напишите конспект лекции**

**Тема: Общие сведения о строительных работах**

1.Виды, назначение и краткая характеристика строительных работ. Классификация строительных работ: общестроительные, отделочные, специальные.

2.Группировка работ по циклам (подземный цикл, надземный цикл, отделочный цикл).

3.Последовательность выполнения строительных работ

**ВИДЫ, НАЗНАЧЕНИЕ И КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

**Процесс строительства (возведения) объекта называют строительным производством; в состав его входит ряд строительно-монтажных работ.**

**Строительно-монтажные работы — это комплекс работ, выполняемых на строительной площадке (объекте), результатом которых являются возведенные конструкции здания и сооружения**.

Строительно-монтажные работы представляют собой ряд строительных трудовых процессов, осуществляемых применительно к конкретным и непрерывно меняющимся условиям с целью получения строительной продукции, т. е. готовых зданий или сооружений.

**Простые трудовые процессы** выполняют рабочие одной профессии, **сложные** — одновременно рабочие различных профессий. Например, звено каменщиков выполняет простой процесс — ведет кладку, а комплексная бригада, состоящая не только из каменщиков, но и из рабочих других профессий,— сложный (комплексный) строительный процесс — возводит кирпичные стены здания.

**В зависимости от назначения строительные трудовые процессы разделяют на** основные, вспомогательные и транспортные.

**К основным** относятся процессы, в результате выполнения которых создаются части сооружений или конструкций, т. е. строительная продукция;

**к вспомогательным** — процессы, с помощью которых не создается строительная продукция, но они необходимы для выполнения основных процессов;

**к транспортным** — работы по перемещению материалов и готовых деталей к строящемуся объекту и к рабочему месту. Транспортные процессы, выполняемые при заготовке материалов и деталей на рабочих местах, называют также заготовительными.

**Строительный трудовой процесс — это совокупность операций.**

**Рабочая операция** — это часть строительного процесса, при которой не меняются предмет, орудия труда и состав исполнителей.

Операция как простейшая организационно не делимая и технологически однородная работа не дает законченной продукции, но необходима для ее получения, например раскладка кирпича на стене. Рабочим-строителям приходится выполнять ряд операций последовательно одну за другой или даже совмещать их в один непрерывный процесс, чтобы выполнить какой-либо вид работ.

**Рабочие операции и строительные трудовые процессы бывают** механизированные и ручные. Так, рытье траншей можно производить экскаватором (механизированный процесс) и вручную; нанесение мастичной изоляции на изолируемую поверхность — вручную кистями и механизированным способом — напылением с помощью компрессорной форсунки.

К **механизированным** относятся работы, выполняемые как с частичной, так и с комплексной механизацией, **к комплексно-механизированным** — выполняемые комплектом машин, механизмов и установок, обеспечивающих механизацию всех тяжелых и трудоемких процессов и подобранных таким образом, чтобы в результате их совместной работы достигалась наивысшая для современного уровня техники производительность труда. Например, рытье котлована экскаватором с погрузкой грунта в автосамосвалы и последующим перемещением грунта в отвал автосамосвалами — комплексно-механизированный процесс.

Коренное повышение технического и экономического уровня строительного производства, достижение наивысшей производительности труда возможно лишь при осуществлении строительства индустриальными методами.

Под индустриализацией строительства понимают организацию строительного производства с применением комплексно-механизированных процессов возведения зданий и сооружений и прогрессивных методов строительства с широким использованием сборных конструкций высокой степени заводской готовности.

В строительном процессе принимает участие не один рабочий, а группа рабочих. **Группа рабочих, выполняющих комплекс операций, которые составляют в сумме простой строительный процесс, называется звеном.**

Каждому рабочему звену отводится определенное **рабочее место** — **зона у возводимой конструкции, оснащенная необходимыми техническими средствами, в которой совершается трудовая деятельность исполнителя или группы исполнителей, совместно выполняющих одну работу или операцию.** Организация рабочего места должна быть такой, чтобы рабочему было удобно работать и чтобы он не делал непроизводительных движений, когда-ему необходимо взять материалы или изделия, инструменты и т. п.

**Одной из основных задач организации труда** звеньев является обеспечение каждого рабочего равномерной и непрерывной в течение смены работой. Для этого каждому звену предоставляется отдельный участок работы, размеры которого определяются из условия загрузки на нем звена в течение смены без переходов на другие участки и без перестановки подмостей или других приспособлений. Такие участки работы называют **делянкой**.

**Часть возводимого здания, на которой в течение определенного времени выполняется определенный строительный процесс бригадой, называется захваткой.**

На каждой захватке в силу ограниченности ее размеров выделяют фронт работ, в пределах которого рабочие с выданными им механизмами выполняют свою работу. При каменной кладке фронтом работ каменщиков является стена или площадь подмостей.

**Виды строительно-монтажных работ**

Строительно-монтажные работы охватывают все работы, выполняемые при возведении здания или сооружения непосредственно на месте строительства.

**ГРУППИРОВКА РАБОТ ПО ЦИКЛАМ (ПОДЗЕМНЫЙ ЦИКЛ, НАДЗЕМНЫЙ ЦИКЛ, ОТДЕЛОЧНЫЙ ЦИКЛ).**

Работы группируются по циклам: подземный, надземный, отделочный.

**Подземный цикл** включает работы ниже нулевой отметки – земляные, бетонные (устройство фундаментов, отмостки, бетонной подготовки), монтаж колонн и стен подвалов, гидроизоляция пола и стен подвалов.

**К надземному циклу** относятся работы по монтажу сборных и возведению монолитных строительных конструкций, панелей наружных и внутренних стен, оконных и дверных блоков, кровельные, санитарно- технические (установку коробов вентиляционных систем, черновая разводка систем канализации, водопровода).

**В период отделочного цикла** выполняют отделочные работы, устройство полов, внутренние санитарно-технические и электромонтажные работы; монтаж технологического оборудования.

**Организационно строительные работы выполняют** подрядным или хозяйственным способом.

**При подрядном способе** работы выполняются постоянно действующими строительными и монтажными организациями по договорам с заказчиком.

**При хозяйственном способе** администрация действующего или строящегося предприятия создает строительное подразделение, привлекает строительных рабочих, приобретает или арендует технические средства строительных процессов, создает временную производственную базу для производства СМР.