**Задания на домашнюю контрольную работу № 2**

**по дисциплине «Технология и организация строительного производства»**

***Вариант 1***

1. Опишите состав и структуру процесса монтажа строительных конструкций. Как классифицируются методы монтажа строительных конструкций.
2. Изложите технологию устройства кровель из наплавляемого рубероида. Особенности производства работ в зимних условиях.
3. Для каких целей применяют декоративную и специальные штукатурки. Опишите технологию их выполнения.

Задача

Определите продолжительность устройства 2000 м2 линолеумных полов бригадой из 8 человек при работе в одну смену, при следующем составе пола: цементная стяжка толщ.20 мм, звукоизоляция сплошная из ДВП, чистый линолеумный пол.

***Вариант 2***

1. Как осуществляется доставка, складирование и приемка конструкции. Что должен проверить мастер при приемке ж/б конструкций.
2. Опишите технологию устройства из плит повышенной заводской готовности.
3. Как производится подготовка поверхностей под оштукатуривание.

Задача

Определите объем работ по оштукатуриванию, окраске и облицовке стен в помещении площадью 6 х 8 м, высотой 3 м, при условии, что в помещении имеются два окна размером 1,5 х 1,8 м и одна дверь размером 1 х 2,1м. Стены на высоту 1,8 м облицовываются керамической плиткой, выше панели оштукатуриваются и окрашиваются клеевой краской. Потолки из ребристых железобетонных плит окрашиваются известковой краской.

***Вариант 3***

1. Как осуществляется монтаж фундаментов стаканного типа и ленточных.
2. В чем заключается подготовка оснований под различные виды кровель.

Как осуществляется контроль качества кровельных работ.

1. Приведите технологию и организацию устройства полов из древесины, из щитового и штучного паркета.

Задача

Определить трудоемкость и продолжительность работ по монтаже элементов крупнопанельного здания бригадой из 4 человек в 2 смены:

наружные стеновые панели 6 х 3 – 220 шт.

внутренние стеновые панели 6 х 2,8 – 130 шт.

внутренние стеновые панели 4,5 х 2,8 – 160 шт.

лестничные марши массой 2,2 т – 22 шт.

лестничные площадки массой 0,8 т – 65 шт.

плиты перекрытий 1,2 х 6 м – 98 шт.

сантехкабины массой 2 т – 12 шт.

***Вариант 4***

1. Как производится расчет требуемых параметров башенных кранов.
2. Опишите технологию устройств кровель из металлорежущих и других современных покрытий.
3. Как производится облицовка поверхностей различными видами плиток.

Задача

Определить технические параметры и подобрать кран для монтажа железобетонного каркаса одноэтажного двухпролетного промышленного здания пролетом 18 м, размерами 36 х 60 м, высотой до низа стропильных конструкций 7,2 м.

Шаг колонн крайнего и среднего ряда 6 м, вес самой тяжелой колонны длиной 8,1 -4,6 т, вес формы 12,2 т, плиты покрытия 2,5 т.

Строповочные приспособления подобрать самостоятельно.

***Вариант 5***

1.Как производится расчет требуемых параметров самоходных стреловых кранов.

2.Каково назначение теплоизоляционных работ и способы их производства.

3.Как производится отделка поверхности местами сухой штукатурки и различными листовыми материалами.

Задача

Выполнить необходимые расчеты по определению требуемых технических параметров крана для монтажа 5-ти этажного 2-х секционного крупнопанельного жилого дома размерами в осях 33,6 х 12 м. Привязка поперечных наружных стен к осям 200 мм, толщина наружных стен 300 мм, привязка продольных наружных стен к продольной оси нулевая, выступающих частей за пределы наружных стен нет; высота этажа 2,8 м; самый тяжелый элемент – стеновая панель весом 5,35 т, высотой 2,8 м, укладывается на отм. 11, 1м; самый высокий элемент в здании – плита покрытия на отм. 14,8 м, толщ. 0,3 м, весом 2 т; самый удаленный по отношению к крану элемент – парапетная панель, на отм.. 13,9 м, высотой 1,43 м, весом 3,74 т.

***Вариант 6***

1. Опишите технологию монтажа элементов многоэтажных каркасных зданий.

2. В чем заключается назначение гидроизоляционных работ и способы устройства гидроизоляционных покрытий из различных материалов.

3. Как осуществляется подготовка поверхностей под оштукатуривание.

Задача

Подсчитайте объем, трудоемкость и продолжительность выполнения работ по подготовке и окраске масляными составами оштукатуренных стен в помещении жилого дома площадью 5,6 х 5,8 м, если в нем имеется 1 окно 2,1 х 1,5 м и дверь 2 х 0,8 м. Высота помещения 2,8 м. Работы ведутся звеном из 2 человек в одну смену.

***Вариант 7***

1. Опишите основные положения монтажного цикла: строповка конструкции, подъем и подача к месту установки, установка в проектное положение, временное закрепление, выверка, окончательное закрепление.

2. Каковы способы индустриальной отделки фасадов зданий.

3. Приведите современные способы оклейки стен обоями различных типов.

Задача

Выполнить необходимые расчеты по определению требуемых расчетных параметров и по ним подобрать кран на основании технико-экономического сравнения выбранных вариантов для монтажа 2-х секционного кирпичного 5-ти этажного жилого дома, прямоугольного в плане, размером в осях 27 х 10,8 м, привязка поперечных наружных стен к поперечным осям нулевая; привязка продольных наружных стен к продольной оси равна 50 мм от оси до внутренней поверхности; толщина стен 640 мм, за пределы продольных наружных стен выступает балкон, высота этажа 2,8 м. Самый тяжелый элемент – плита перекрытия на отм. 13,7 м , вес 2,875 т, толщиной 0,22 м, самый высокий элемент–плита покрытия на отм. 14,32 м, вес 1,425т, толщиной 0,22 м.

***Вариант 8***

1. В чем заключаются особенности монтажа конструкции в зимних условиях.
2. Приведите технологию выполнения малярных работ ручным и механизированным способом.
3. Опишите технологию устройства полов из рулонных материалов.

Задача

Определите продолжительность оклейки стен обоями звеном из 2 человек при работе в 1 смену, если помещений на этаже 12, размеры каждого 3,6 х 4,4 м, высота помещения 2,8 м, в каждом имеется 2 оконных проема 1,5 х 1,5 м и дверь 2,1 х 0,7 м.

***Вариант 9***

1. Приведите техническую документацию при производстве монтажных работ. Как осуществляется контроль качества при монтаже конструкций.
2. Опишите технологию устройства мастичных кровель.
3. Опишите технологию устройства монолитных полов различных видов.

Задача

Определите продолжительность и трудоемкость масляной окраски окон бригадой из 4 человек в каменных стенах с подоконной доской, двумя переплетами, размерами по наружному обводу коробок 1,5 х 1,5 м в количестве 20 шт. и размерами 1,5 х 2,1 м в количестве 10 шт., а также окраска дверей с глухими дверными полотнами 2,1 х 0,8 м в количестве 10 шт.

***Вариант 10***

1. В чем заключается технология и механизация работ по разборке зданий при реконструкции. Демонтаж конструктивных элементов.
2. Как производится подготовка поверхностей под окраску.
3. Как производится устройство стяжек и оснований под полы.

Задача

Выполнить поперечную привязку выбранного башенного крана КБ -160.2 и продольную привязку подкрановых путей с определением их длины для этого крана для строительства 9-ти этажного 2-х секционного жилого кирпичного здания прямоугольного в плане размером 13,2 х 72 м по наружным стенам с выступающими балконами за пределы наружной стены с одной стороны здания на расстоянии 1,2 м. Кран установлен вдоль здания со стороны балконов. До начала установки башенного крана выполнен нулевой цикл с обратной засыпкой пазух фундамента.