

**УЧЕТ ОБЪЕМОВ
ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ
И РАСХОДА
МАТЕРИАЛЬНЫХ
РЕСУРСОВ
5-ЗАНЯТИЙ**

**Тема: Правила подсчёта
объёмов.**

Цели

уметь:

1. вести исполнительную документацию на объекте
2. составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы
3. определять объемы выполняемых работ;
4. проводить обмерные работы
5. вести списание материалов в соответствии с нормами расхода

Цели

знать:

1. правила исчисления объемов выполняемых работ
2. нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам

Задачи

Сформировать знания о правилах исчисления объемов выполняемых работ, составления исполнительной документации.

План урока

- Определение площади (общая, жилая, полезная, рабочая) строительного объекта.
- Методика подсчета объемов выполненных строительно-монтажных работ нулевого, надземного и отделочного циклов.
- Заполнение отчетно-технической документации на выполненные работы.

Определение площади строительного объекта

Общая площадь здания – это сумма площадей всех этажей (включая технические, мансардные, цокольный и подвальные).

Площадь этажей измеряют в пределах внутренних поверхностей стен.

В общую площадь включают площади:

– антресолей; переходов в другие здания; остекленных веранд; галерей; балконов зрительных и других залов;

Не включают:

- чердака, технического подполья; лоджий; наружных балконов; крылец;
- наружных открытых лестниц

Определение площади строительного объекта

Жилой площадью считается только площадь жилых комнат (не относятся: встроенные шкафы, гардеробные, ванные комнаты, кухни, кухни-столовые и т. д.)

Полезная площадь – это сумма площадей всех размещаемых в здании помещений.

Не включают площади:

– лестничных клеток; лифтовых шахт; внутренних открытых лестниц; пандусов; чердака, технического подполья; лоджий; наружных балконов; крылец; наружных открытых лестниц.

Определение площади строительного объекта

Рабочая площадь общественных зданий определяется как сумма площадей основного, обслуживающего и вспомогательного назначения (за исключением лестничных клеток, коридоров, тамбуров и переходов, а также технических помещений, предназначенных для размещения энергетического и сантехнического оборудования)

Методика подсчета объемов выполненных строительно-монтажных работ нулевого и отделочного циклов.

1. Предварительная планировка площади строительства.
2. Срезка растительного слоя.
3. В зимний период рыхление грунта.
4. Разработка грунта котлована в отвал(на вымет), в транспорт.
5. Доработка грунта котлован (в ручную и механизированным способом)

Методика подсчета объемов выполненных строительно-монтажных работ нулевого цикла.

6. Устройство песчаного или щебеночного основания под фундамент.
7. Монтаж фундамента.
8. Монтаж плит перекрытия
9. Устройство пола по грунту.
10. Устройство вертикальной и горизонтальной гидроизоляции.
11. Обратная засыпка грунта ручным, механизированным способом.
12. Уплотнение грунта.

Методика подсчета объемов выполненных строительно-монтажных работ надземного и цикла.

1. кирпичная кладка наружных стен
2. кирпичная кладка внутренних стен
3. монтаж лестничных маршей и площадок
4. установка металлических ограждений на лестничных маршах
5. устройство перегородок
6. укладка плит перекрытий
7. укладка плит покрытий

Методика подсчета объемов выполненных строительно-монтажных работ надземного и цикла.

8. заполнение оконных проемов
9. заполнение дверных проемов
10. устройство пароизоляции
11. устройство огрунтовки
12. устройство утеплителя
13. устройство стяжки
14. наклейка рулонного ковра
15. уплотнение грунта катками

Методика подсчета объемов выполненных строительно-монтажных работ отделочного цикла.

1. устройство оснований:
 - бетонных
 - цементных
 - из дрсено – стружечных плит
 - устройство лаг
2. гидроизоляция полов
3. тепло и звукоизоляция
4. покрытие полов

Методика подсчета объемов выполненных строительно-монтажных работ надземного и цикла.

5. штукатурка внутренних поверхностей:
 - стен
 - оконных и дверных откосов
6. облицовка стен
7. окраска стен:
 - известковая, водоэмульсионная, силикатная
 - клеевая, казеиновая
8. масляная окраска:
 - металлических переплетов
 - оконных заполнений
 - дверных заполнений

Методика подсчета объемов
выполненных строительно-монтажных
работ нулевого надземного и
отделочного циклов.

**Какие документы необходимы для
начала подсчета выполненных объемов
работ?**

1. Проект производства работ.
2. Предварительная локальная смета.
3. Ведомость выполненных работ
заверенные заказчиком, прорабом и
мастером ответственны за выполнение
работ.
4. Исполнительные схемы работ.

Методика подсчета объемов
выполненных строительно-монтажных
работ нулевого надземного и
отделочного циклов.

Подсчет объемов выполненных работ
рассчитывается по исполнительным схемам и
сравнивают с проектом.

Далее заполняют акт выполненных работ
по форме КС-2.

Объемы работ вычисляют согласно
единицы измерения используемого
нормативного документа.

**Как посчитать объемы нулевого,
надземного и отделочного цикла?**

Заполнение отчетно-технической документации на выполненные работы.

- **Прямые затраты** включают статьи расходов, непосредственно связанных с производством строительно-монтажных работ: оплату труда рабочих (ЗП), расходы на эксплуатацию строительных машин (ЭМ), материалы (МР).
- **Накладные расходы** учитывают затраты строительно-монтажных организаций, связанные с созданием общих условий производства, его обслуживанием, организацией и управлением.

Заполнение отчетно-технической документации на выполненные работы.

- **ФОТ** – фонд оплаты труда зарплата рабочих и машинистов.
- **Сметная прибыль** - это средства, предназначенные для покрытия расходов подрядных организаций на развитие производства и материальное стимулирование работников.

Контрольные вопросы

1. Дать определение общей площади
2. Дать определение жилая площадь
3. Дать определение полезная площадь
4. Дать определение рабочая площадь
5. Какие работы входят в нулевой цикл
6. Какие работы входят в надземный цикл
7. Какие работы входят в отделочный цикл
8. Какие документы необходимы для начала подсчета выполненных объемов работ

Контрольные вопросы

9. Что называют прямыми затратами
10. Что называют накладными расходами
11. Что такое ФОТ
12. Что называют сметной прибылью.