Введение

Технология и организация строительства, управление качеством должны обеспечивать целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений на достижение конечного результата — ввода в действие объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Задачи повышения эффективности и качества строительства обязывают технических работников уметь оперативно руководить строительным производством, глубоко знать технику, организацию и экономику строительного производства, обеспечивать рентабельность работы порученных им участков производства. Поэтому в решении указанных задач важная роль отводится квалифицированным специалистам, способным осуществлять руководство процессами, связанными с возведением зданий и сооружений, их расширением, реконструкцией, ремонтом и эксплуатацией.

Квалифицированный техник-строитель должен хорошо знать потребности производства, уметь использовать накопленный опыт, обладать широким научным кругозором и владеть методами совершенствования технологии и организации строительного производства на основе современных достижений в строительстве.

Проблема изучения и постоянного совершенствования методов строительства на сегодняшний день остается актуальной. Параллельно с улучшением демографического состояния страны ежегодно создаются тысячи объектов строительства (жилье, офисные и нежилые, производственные помещения). Но ситуация на строительном рынке такова, что недостаточно просто выстроить помещение, уложившись в строительные сроки. Особо важным является тот факт, что помещение любого назначение должно быть выдержано в определенных строительных стандартах, а именно с соблюдением всех технических, технологических, экологических и прочих условий.

Целью написания данной курсовой работы является глубокий анализ проблем жилищного строительства на примере УССТ № 8 г.Ижевска. В работе будет подробно рассмотрена специфика деятельности данной организации, нормативная документация и правила, используемые при возведении жилых помещений, роль и участие организации в жизни и деятельности города в целом.

При написании данной курсовой работы использовались следующие литературные источники:

1. Правительственное постановление об утверждении правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда.
2. СНиП РФ.
3. Учебные пособия.
4. Периодическая литература (статьи из журналов и газет).
5. Устав предприятия.
6. Электронный ресурс «Консультант Плюс».
7. Источники из сети Интернет.

ГЛАВА 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Организационно-правовая форма предприятия и виды его деятельности

Полное наименование предприятия - Федеральное государственное унитарное предприятие «Управление специального строительства по территории № 8».

Сокращенное наименование предприятия - ФГУП УССТ № 8 (далее по тексту - УССТ № 8).

УССТ № 8 - это огромный, мощнейший строительный комплекс, готовый к выполнению самых сложных задач, объединяющий в себе общестроительные и специализированные подразделения, располагающий серьезным парком спецтехники, уникальной производственной базой.

Для достижения целей УССТ № 8 осуществляет следующие виды деятельности:

- Строительство зданий и объектов гражданского и промышленного назначения любой степени сложности;

- Строительство объектов социально-культурного и бытового назначения;

- Отделочные работы европейского качества;

- Строительство и реставрация памятников истории и культуры;

- Прокладка инженерных сетей и коммуникаций в Удмуртской республике и других регионах страны;

- Осуществление деятельности по разработке градостороительной документации;

- Выполнение комплекса строительно-монтажных работ при возведении зданий и сооружений, устройству инженерных коммуникаций;

- Дорожное строительство;

- Производство земляных работ;

- Ремонт и реконструкция жилых и производственных зданий, социальных, культурных и исторических объектов;

- Производство отдельных видов строительных материалов, конструкций и изделий;

- Предоставление технологий, поставка технологического оборудования;

- Оказание инжиниринговых услуг;

- Транспортные услуги;

- Ремонт и техническое обслуживание автомобилей, специальной техники;

- Разработка тендерной документации для подрядных торгов;

- Архитектурное проектирование и сметные работы

- Строительно-монтажные работы

- Оценка и экспертиза строительных материалов и сооружений

- Земельные участки и недвижимость, продажа и аренда

- Фундаментные и земляные работы

- Аренда строительной техники и оборудования, ремонт и обслуживание

- Ремонт и аттестация инструмента и оснастки

- Фасадные и кровельные работы

- Перепланировка помещений, усиление несущих конструкций

- Малярно-штукатурные и ремонтно-отделочные работы

- Устройство полов, паркетные, плиточные и потолочные работы

- Ремонт и установка окон, остекление балконов и лоджий

- Резка стекла, тонирование и обработка стекла

- Ремонт и установка дверей, монтаж перегородок

- Бурение и ремонт скважин, рытье колодцев, анализ воды

- Сантехнические работы, ремонт сантехнического оборудования

- Установка и ремонт газового и отопительного оборудования

- Установка, обслуживание и ремонт климатических и вентиляционных систем

- Электромонтажные и кабельные работы

- Установка и обслуживание охранного и противопожарного оборудования

- Дизайн, проектирование и оформление интерьера, фитодизайн

- Транспортные услуги, погрузочно-разгрузочные работы

- Обучение и переподготовка кадров.

Лицензирование в строительстве - единственный реально работающий механизм, который формирует рынок добросовестных компаний и защищает покупателей квадратных метров от дефективного, некачественного жилья. Именно лицензирование позволило государству сохранить контроль над строительной отраслью в России. Любое новшество, от которого зависит безопасность людей, должно пройти предварительную проверку на жизнеспособность, доказать свою состоятельность. Ссылки на чужой опыт здесь неуместны.

УССТ №8 для осуществления своей деятельности имеет две лицензии.

1. ЛИЦЕНЗИЯ Д 170915

Регистрационный номер

ГС-4-18-02-21-0-1835038790-000479-4

Состав деятельности по строительству зданий и сооружений I и II уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом ГС-4-18-02-21-0-1835038790-000479-4 .

Разработка проектной документации для объектов II уровня ответственности:

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ:

- малоэтажные жилые дома (до 5 этажей);

- многоэтажные жилые здания (свыше 5 этажей);

- общественные здания и сооружения;

- храмовые комплексы, культовые здания и сооружения, мемориалы, объекты уникальной архитектуры;

- объекты малых форм и садово-парковой архитектуры для комплексного обустройства территорий;

- интерьеры зданий, комплексов;

- объекты производственного назначения;

- объекты транспортного назначения;

- объекты сельского хозяйства;

- генеральные планы объектов застройки;

СТРОИТЕЛЬНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ:

- фундаменты;

- несущие и ограждающие конструкции;

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ:

Специальные сооружения межотраслевого хозяйства:

- мачты, башни радиосвязи, радиовещания и телевидения;

- резервуары, газгольдеры;

- дымовые трубы, стены силосов, водонапорные башни, градирни;

- вантовые конструкции;

-дамбы;

- проектирование инженерных сетей и коммуникаций:

ВНУТРЕННИЕ И НАРУЖНЫЕ СЕТИ ОБЪЕКТОВ:

- отопление, вентиляция, кондиционирование;

- водоснабжение и канализация;

- теплоснабжение;

- холодоснабжение;

- электроснабжение до 35 кВ;

- автоматизация и КИП;

- системы наружного и внутреннего видеонаблюдения и контроля;

- механизация и внутриобъектный транспорт;

- ливневая канализация и дренажные системы;

ТРАНСПОРТ:

- подъездные дороги к промышленным предприятиям;

- внутрихозяйственные автомобильные дороги;

- автомобильные дороги III технической категории;

- автомобильные дороги IV технической категории;

- автомобильные дороги V технической категории;

- улично-дорожная сеть;

- транспорт внутриплощадочный;

ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ:

- обследование технического состояния фундаментов;

- обследование технического состояния несущих и ограждающих конструкций, узлов и деталей

- разработка рекомендаций и заключений по материалам технических отчетов обследований;

РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

- охрана окружающей среды;

- организация и условия труда работников, управление производством и предприятием;

- защита строительных конструкций от коррозии;

- системы наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения;

- организация строительства;

- сметная документация;

- эффективность инвестиций;

- мероприятия для обеспечения условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения;

- архитектурное освещение;

- акустическая защита зданий и сооружений от эксплуатационных шумов и вибраций;

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВЩИКА.

ПРОЕКТНЫЙ ИНЖИНИРИНГ:

- оформление исходно-разрешительной документации;

- разработка инвестиционных намерений и технико-экономических обоснований в строительстве;

- координация разработки всех разделов проектной документации для строительства или реконструкции;

- организация деятельности проектировщиков;

РАЗРАБОТКА ТЕНДЕРНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ПОДРЯДНЫХ ТОРГОВ:

- проведение предварительных исследований;

- разработка условий предквалификационного отбора соискателей;

- экспертиза оферт;

- консультации по условиям контракта; Разрешается выполнение работ на территориях с нормальными геолого-климатическими условиями.

2. ЛИЦЕНЗИЯ Д 170921

Регистрационный номер

ГС-4-18-02-22-0-1835038790-000480-4

Состав деятельности по строительству зданий и сооружений I и II уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом ГС-4-18-02-22-0-1835038790-000480-4.

Общестроительные и строительно-монтажные работы при возведении несущих и ограждающих конструкций (зданий и сооружений высотой до 100 м):

ВЫПОЛНЕНИЕ ФУНКЦИЙ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПОДРЯДЧИКА.

ВЫПОЛНЕНИЕ ФУНКЦИЙ ЗАКАЗЧИКА-ЗАСТРОЙЩИКА.

Инжиниринг:

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ И СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНЖИНИРИНГ:

- технический надзор за строительством;

- организация управления строительством;

- организация контроля качества строительных работ;

- предоставление технологий, организация поставки технологического оборудования;

- организация обучения и переподготовки кадров;

- оказание помощи в управлении производством;

- эксплуатация объекта в гарантийный период;

- экспертно-консультационные услуги;

РАЗРАБОТКА ТЕНДЕРНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ПОДРЯДНЫХ ТОРГОВ:

- проведение предварительных исследований;

- содействие в проведении торгов;

- разработка условий предквалификационного отбора соискателей;

- экспертиза оферт;

- выдача рекомендаций по определению победителя торгов;

- консультации по условиям контракта;

Приложение ГС-4-18-02-27-0-1835038790-001869-4

К лицензии ГС-4-18-02-22-0-1835038790-000480-4

Для вида деятельности:

СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ I и II УРОВНЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТОМ

Дополнения к составу деятельности:

СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ II УРОВНЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ

- Геодезическая разбивочная основа для строительства

- Разбивочные работы в процессе строительства

- Исполнительная геодезическая съемка

- Геодезические измерения деформаций оснований, конструкций зданий (сооружений), их частей

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

- Расчистка территорий и подготовка их к застройке

- Разборка и демонтаж зданий и сооружений

- Строительство временных дорог, инженерных сетей и сооружений

- Укладка рельсовых путей

ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

- Разработка выемок, вертикальная планировка

- Уплотнение грунтов и устройство грунтовых подушек

- Земляные работы в просадочных и пучинистых грунтах

- Земляные работы в особых условиях (на болотах, на слабых грунтах, на засоленных фунтах, на подвижных песках, на оползневых склонах)

ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

- Устройство изоляции из рулонных материалов на битумной основе, горячих асфальтовых смесей, битумоперлита и битумокерамзита

- Устройство изоляции из полимерных рулонных и листовых материалов

- Устройство изоляции из полимерных и эмульсионно-мастичных составов - Устройство изоляции из металлических листов

- Устройство теплоизоляции с применением мягких, жестких и полужестких волокнистых изделий и устройство покровных оболочек изоляции из жестких материалов

- Устройство теплоизоляции из плит и сыпучих материалов

- Устройство изоляции из цементных растворов

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

- Устройство проездов, пешеходных дорожек и площадок

- Устройство открытых спортивных сооружений

- Озеленение территорий

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ, ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО:

- Автомобильные дороги III - IV категорий

- Магистральные дороги и улицы городов

- Улицы и дороги в жилой застройке

РАЗРЕШАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ высотой до 100 метров включительно

1.2 Производственно-технические показатели деятельности предприятия

Для удобства дальнейшего изложения будем использовать следующие определения:

2007 г. - базовый год;

2008г. - анализируемый (по плану и по факту).

**Технико-экономические показатели, характеризующие**

**деятельность УССТ №8**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Ед. измерения | Расчетные показатели |
| Базовый год | Анализируемый год |
| план | факт |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.1. | Объем СМР по ген подряду | млн.руб. | 8,1 | 10,3 | 8,7 |
| 1.2. | Объем СМР, выполненных собственными силами | млн.руб. | 5,832 | 7,21 | 6,177 |
| 1.3. | Объем СМР, выполненных субподрядчиками, всегоВ том числе- сантехмонтажем- электромонтажом- дорстроем | млн. р.-//--//--//- | 2,2680,9720,7290,567 | 3,091,3391,030,721 | 2,5230,9570,870,696 |
| 1.4. | Объем СМР (по ген подряду), выполненному на пусковых объектах данного года | млн.руб. | 5,346 | 7,21 | 5,655 |
| 1.5. | Ввод общей площади жилых домов | м2 | 6300 | 12000 | 8200 |
| 2.1. | Численность рабочих на СМР и в подсобных производствах,в том числе рабочих | чел.чел. | 391327 | 469396 | 395327 |
| 2.2. | Производительность труда 1 работающего | тыс.руб. | 14,9 | 15,373 | 15,638 |
| 2.3. | Производительность труда 1 рабочего | -//- | 17,835 | 18,21 | 18,89 |
| 2.4. | Используемое рабочее время 1 работающего | дней | 229 | 232 | 228 |
| 2.5. | Из него прогулы и простои | дней | 26 | - | 29 |
| 2.6. | Фонд оплаты труда | млн. р. | 1,05 | 1,442 | 1,359 |
| 3.1. | Расчетная потребность в материальных ресурсах:- цемент- металл- лесоматериалы | ттм3 | 816312206 | 800320200 | 835300205 |
| 3.2 | Фактическое наличие (поступление) материальных ресурсов:* цемент
* металл
* лесоматериалы
 | ТТМ3 | 72092956,52025 | 927041203090 | 749227842697 |
| 4.1. | Основные производственные фонды СМО | тыс.руб. | 3645 | 5150 | 3567 |
| 4.2. | Фондоотдача | руб/руб | 2,2 | 2 | 2,44 |
| 4.3. | Уровень механизации | % | 81 | 85 | 87 |
| 4.5. | Объем работ, выполненных механизированным способом  | млн.руб. | 6,561 | 8,755 | 7,57 |
| 5.1. | Сметная себестоимость СМР | млн.руб. | 5,399 | 6,676 | 5,719 |
| 5.2. | Расходы, покрываемые в порядке компенсации | -//- | 0,12 | 0,1442 | 0,1853 |
| 5.3. | Экономия от снижения себестоимости по оргтехмероприятиям | -//- | 0,175 | 0,216 | 0,123 |
| 5.4. | Плановые накопления | -//- | 0,43 | 0,53 | 0,46 |
| 5.5. | Плановая себестоимость | -//- | 5,345 | 6,604 | 5,782 |
| 5.6. | Фактическая себестоимость | -//- | 5,61 | 6,604 | 6,072 |
| 5.7. | Себестоимость по статьям затрат:- материалы- основная заработная плата рабочих- расходы по эксплуатации машин и механизмов- накладные расходы | Млн.р.-//--//--//- | 3,4121,050,270,88 | 4,1021,2260,3031,045 | 3,7311,09950,290,95 |
| 5.8. | Прибыль от сдачи работ | млн.руб. | 0,222 | 0,606 | 0,105 |
| 5.9. | Уровень рентабельности (общей) | % | 3,81 | 8,4 | 1,70 |

Производственная программа:

1.1. Объем СМР по ген подряду составляет: по базовому году 8,1 млн. руб., по анализируемому году 10,3 млн. руб. - план и 8,7 млн. руб. - факт.

1.2. Объем СМР, выполняемых собственными силами составляет:

5,832 млн. руб. - за базовый год,

7,21 млн. руб. - за анализируемый год по плану,

6,177 млн. руб. - за анализируемый год по факту.

1.3. Объем СМР, выполняемых субподрядчиками составляет:

2,268 млн. руб. - за базовый год,

3,09 млн. руб. - за анализируемый год по плану

2,523 млн. руб. - за анализируемый год по факту.

В том числе сантехмонтажем 0,972 млн. руб., 1,339 млн. руб. и 0,957 млн. руб.;

электромонтажом соответственно - 0,729 млн. руб., 1,03 млн. руб. и 0,87 млн. руб.;

дорстроем - 0,567 млн. руб., 0,721 млн. руб., 0,696 млн. руб.

1.4. Объем СМР (по ген подряду), выполняемому на пусковых объектах данного года составляет:

5,346 млн. руб. - за базовый год,

7,21 млн. руб. - за анализируемый год по плану

5,655 млн. руб. - за анализируемый год по факту.

1.5. Ввод общей площади жилых домов составляет: по базовому году 6300 м2, по анализируемому году 12000 м2 - план и 8200 м2 - факт.

2. Трудовые ресурсы и их использование:

2.1. Численность работающих на СМР и в подсобных производствах СМР, выполняемых собственными силами, и составляет:

391 чел. - за базовый год,

469 чел. - за анализируемый год по плану

395 чел. - за анализируемый год по факту.

В том числе, рабочих, соответственно 327 чел., 396 чел. и 327 чел. (56 чел., 55 чел. и 53 чел.)

2.2. Производительность труда одного на численность работающих:

5,832 млн. руб./ 391 чел.\* 1000 = 14,9 тыс. руб.,

7,21 млн. руб./ 469 чел.\* 1000 = 15,373 тыс. руб.,

6,177 млн. руб./ 395 чел.\* 1000 = 15,638 тыс. руб.

2.3. Тоже одного рабочего вычисляется аналогично:

5,832 млн. руб./ 327 чел.\* 1000 = 17,835 тыс. руб.,

7,21 млн. руб./ 396 чел.\* 1000 = 18,21 тыс. руб.,

6,177 млн. руб./ 327 чел.\* 1000 = 18,89 тыс. руб.

2.4. Используемое рабочее время 1 работающего - 229 дней - по базовому году, 232 дня - по анализируемому голу (план) и 228 дней - фактически по анализируемому году.

2.5. Из него прогулы и простои соответственно 26 дней, 0 дней и 29 дней.

2.6. Фонд оплаты труда в процентах от СМР, выполняемых собственными силами: 1,0498 млн. руб., 1,442 млн. руб., 1,359 млн. руб.

3. Материальные ресурсы:

3.1. Расчетная потребность в материальных ресурсах в расчете на 1 млн. руб. СМР, выполняемых по ген подряду:

* цементе - 816 т - за базовый год; 800 т - за анализируемый год по плану; 835 т - за анализируемый год по факту;

- металле - 312 т - за базовый год; 320 т за анализируемый год по плану; 300 т - за анализируемый год по факту;

- лесоматериалах - 206 м3 - за базовый год; 200 м3 - за анализируемый год по плану; 205 м3 - за анализируемый год по факту;

3.2. Фактическое наличие материалов, в расчете на 1 млн. руб. СМР, выполняемых по ген подряду:

- цементе – 8,1 млн. руб.\* 890 т = 7209 т - за базовый год;

10,3 млн. руб.\* 900 т = 9270 т - за анализируемый год по плану;

8,7 млн. руб.\* 860 т = 7492 т - за анализируемый год по факту;

- металле - 8,1 млн. руб.\* 365 т = 2956,5 т - за базовый год;

10,3 млн. руб.\* 400 т = 4120 т - за анализируемый год по плану;

8,7 млн. руб.\* 320 т = 2784 т - за анализируемый год по факту;

- лесоматериалах -

8,1 млн. руб.\* 250 м3 = 2025 м3 - за базовый год;

10,3 млн. руб.\* 300 м3 = 3090 м3 - за анализируемый год по плану;

8,7 млн. руб.\* 310 м3 = 2697 м3 - за анализируемый год по факту;

4. Основные производственные фонды:

4.1. Основные производственные фонды СМО рассчитываются на основе норм, в расчете на 1 млн. руб. СМР, выполняемых по ген подряду:

8,1 \* 0,45 млн. руб.\* 1000 = 3645 тыс. руб. - за базовый год;

10,3 \* 0,50 млн. руб.\* 1000 = 5150 тыс. руб. - за анализируемый год по плану;

8,7 \* 0,41 млн. руб.\* 1000 = 3567 тыс. руб. - за анализируемый год по факту.

4.2. Фондоотдача рассчитывается как отношение объема СМР по ген подряду к основным производственным фондам СМО:

8,1 млн. руб.\* 1000 / 3645 тыс. руб. = 2,2 руб./руб.;

10,3 млн. руб.\* 1000 / 5150 тыс. руб. = 2,0 руб./руб.;

8,7 млн. руб.\* 1000 / 3567 тыс. руб. = 2,44 руб./руб.

4.3. Уровень механизации - по базовому году 81%, по анализируемому году 85% - план и 87% - факт.

4.4. Объем работ, выполненных механизированным способом, рассчитывается как произведение уровня механизации (в долях единицы) на объем СМР по ген подряду:

0,81 \* 8,1 млн. руб. = 6,561 млн. руб. - за базовый год;

0,85 \* 10,3 млн. руб. = 8,755 млн. руб. - за анализируемый год по плану;

0,87 \* 8,7 млн. руб. = 7,57 млн. руб. - за анализируемый год по факту.

5. Себестоимость СМР, прибыль и рентабельность:

5.1. Сметная себестоимость СМР от объема СМР, выполняемых собственными силами:

5,399 млн. руб. - за базовый год;

6,676 млн. руб. - за анализируемый год по плану;

5,719 млн. руб. - за анализируемый год по факту.

5.2. Расходы, покрываемые в порядке компенсации, выполняемых собственными силами:

0,12 млн. руб. - за базовый год;

0,1442 млн. руб. - за анализируемый год по плану;

0,1853 млн. руб. - за анализируемый год по факту.

5.3. Экономия от снижения себестоимости по оргтехмероприятиям выполняемых собственными силами:

0,175 млн. руб. - за базовый год;

0,216 млн. руб. - за анализируемый год по плану;

0,123 млн. руб. - за анализируемый год по факту.

5.4. Плановые накопления выполняемых собственными силами:

0,43 млн. руб. - за базовый год;

0,53 млн. руб. - за анализируемый год по плану;

0,46 млн. руб. - за анализируемый год по факту.

5.5. Плановая себестоимость СМР рассчитывается как сметная себестоимость минус экономия от снижения себестоимости и плюс расходы, покрываемые в порядке компенсации и равна:

5,399 – 0,175 + 0,12 = 5,345 млн. руб. – за базовый год;

6,676 – 0,216 + 0,1442 = 6,604 млн. руб. – за анализируемый год по плану;

5,719 – 0,123 + 0,1853 = 5,782 млн. руб. – за анализируемый год по факту.

5.6. Фактическая себестоимость СМР выполняемых собственными силами:

5,61 млн. руб. - за базовый год;

6,604 млн. руб. - за анализируемый год по плану;

6,072 млн. руб. - за анализируемый год по факту.

5.7. Себестоимость по статьям затрат выполняемых собственными силами:

- материалы:

3,412 млн. руб. – за базовый год;

4,102 млн. руб. – за анализируемый год по плану;

3,731 млн. руб. – за анализируемый год по факту.

- основная зарплата рабочих

1,05 млн. руб. – за базовый год;

1,226 млн. руб. – за анализируемый год по плану;

1,0995 млн. руб. – за анализируемый год по факту.

- расходы по эксплуатации машин и механизмов -

0,27 млн. руб. – за базовый год;

0,303 млн. руб. – за анализируемый год по плану;

0,29 млн. руб. – за анализируемый год по факту.

- накладные расходы -

0,88 млн. руб. – за базовый год;

1,045 млн. руб. – за анализируемый год по плану;

0,95 млн. руб. – за анализируемый год по факту.

5.8. Прибыль от сдачи работ рассчитывается как объем СМР, выполняемых собственными силами, минус фактическая себестоимость:

5,832 – 5,61 = 0,222 млн. руб. - за базовый год;

7,21 - 6,604 = 0,606 млн. руб. - за анализируемый год по плану;

6,177 - 6,072 = 0,105 - за анализируемый год по факту.

5.9. Общий уровень рентабельности рассчитывается как отношение прибыли к объему СМР, выполненному собственными силами:

0,222 / 5,832 \* 100% = 3,81 % - за базовый год;

0,606 / 7,21 \* 100% = 8,4 % - за анализируемый год по плану;

0,105 / 6,177 \* 100% = 1,7 % - за анализируемый год по факту.

**1.3 Характеристика кадрового потенциала предприятия**

Подробная схема аппарата управления УССТ №8 приведена в Приложении 1. В общем виде кадровый состав УССТ №8 выглядит следующим образом (таблица 2) :

**Численность аппарата управления УССТ №8 (данные за 2007 год)**

|  |
| --- |
| Управляющий персонал |
| Начальник управления | 1 |
| Главный инженер (первый заместитель) | 1 |
| Главный инженер | 3 |
| Зам. начальника по производству | 2 |
| Зам. начальника по снабжению | 2 |
| Главный бухгалтер | 1 |
| Зам.начальника по вопросам экономики и финансов | 2 |
| Начальник отдела по социальным вопросам | 3 |
| Итого | 15 |

По данным на 2007 год, численность персонала (помимо управленческого аппарата), представлена в таблице 3.

**Численность персонала УССТ №8 (2007 год)**

|  |
| --- |
| Рабочий персонал |
| Кровельщик | 18 |
| Плотник-столяр | 25 |
| Монтажник санитарно-технических систем и оборудования | 13 |
| Электрогазосварщик | 8 |
| Электромонтер по монтажу наладке и ремонту энергообъектов потребителя | 5 |
| Штукатур-маляр | 28 |
| Каменщик  | 24 |
| Дворник | 12 |
| Мастер по работе с гипсокартоном | 45 |
| Уборщик производственных помещений | 24 |
| Сотрудники прочих должностей | 112 |
| Итого | 329 |

В 2008 году произощли изменения кадрового состава УССТ №8; численность персонала увеличилась.

**Половозрастная структура персонала УССТ №8**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2007г. | 2008г. | Отклонение  |
| чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| 1. Всего работников | 296 | 100,0 | 329 | 100,0 | +33 | 0,0 |
| 2. По возрасту:2.1. До 29 лет | 60 | 20,3 | 76 | 23,1 | +16 | +2,8 |
| 2.2. От 30 до 39 лет | 141 | 47,6 | 158 | 48,0 | +17 | +0,4 |
| 2.3. От 40 лет и старше | 95 | 32,1 | 95 | 28,9 | 0,0 | -3,2 |
| 3. По стажу работы:3.1. До 1 года | 23  | 7,8 | 25 | 7,6 | +2 | -0,2 |
| 3.2. От 1 до 3 лет | 89 | 30,1 | 110 | 33,4 | +21 | +3,3 |
| 3.3. Более 3 лет | 184 | 62,1 | 194 | 59,0 | +10 | -3,1 |
| 4. По полу:4.1. Мужчины  | 233 | 78,7 | 245 | 74,5 | +12 | -4,2 |
| 4.2. Женщины  | 63 | 21,3 | 84 | 25,5 | +21 | +4,2 |

В связи с сокращением доли молодых специалистов за два года незначительно изменилась структурная характеристика персонала предприятия по стажу работы. Оценивая показатели распределения персонала по стажу работы и возрастному составу, необходимо также отметить, что по данным 2007 года 62,1% специалистов имеют стаж работы в УССТ №8 более 3 лет, то есть работают со дня открытия предприятия.

Что касается гендерного состава персонала, то можно отметить, что основная доля работников приходится на мужчин, в 2008 году их удельный вес составил 79,5%, что на 0,9% выше или на 2 человека ниже уровня 2007 года. Такая структура персонала связана с направлением деятельности предприятия.

Другой стороной работы с персоналом является повышение профессионализма, трудовой активности работников предприятия, повышение роли в кадровом составе наиболее эффективного звена и удаление из производства малоэффективных работников, характеризующихся низкой отдачей на единицу затраченных на них средств.

**Анализ численности персонала УССТ №8**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Категория Работников  | Год 2007 | Год 2008 | Отклонение % |
| Среднесписочная численность, чел | Удельный вес  | Среднесписочная численность, чел | Удельный вес  | По численности человек | по удельному весу в % |
| Администрация, менеджеры, бухгалтерия | 50 | 16,9% | 57 | 17,3% | +7 |  114 |
| Работники эксплуатационно-ремонтной службы | 176 | 59,5% | 183 | 55,6% | +7 | 103,9 |
|  Обслуживающий персонал | 70 | 23,6% | 89 | 27,1% | +19 | 127 |
| Всего  | 296 | 100% | 329 | 100% | +33 |  111,1 |

Анализ укомплектованности, которая характеризует полноту соответствия фактически занятых должностей утвержденному их количеству по штатному расписанию, приведу в Таблице 6:

**Анализ укомплектованности персоналом УССТ №8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Утверждено должностей по штатному расписанию  | Фактически занято должностей  | Отклонение | Коэффициент укомплектованности |
| Среднегодовое количество сотрудников офиса | 60 | 57 | -3 | 95% |
| Среднегодовое количество сотрудников эксплуатационно-ремонтной службы | 190 | 183 | -7 | 96,3% |
| Среднегодовое количество сотрудников обслуживающего персонала | 95 | 89 | -6 | 93,7% |
| Всего | 345 | 329 | -16 | 95,4% |

Наименее укомплектован сотрудниками обслуживающий персонал, коэффициент по которому составляет 93,7%, а наиболее укомплектованы отделы эксплуатационно-ремонтной службы, где коэффициент укомплектованности составляет 96.3%.

# ГЛАВА 2 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

## 2.1 Технология оказания услуг

Федеральное государственное унитарное предприятие «Управление специального строительства по территории № 8» (ФГУП УССТ № 8) уже 70 лет осуществляет строительство жилья, объектов социально-культурного и бытового назначения, промышленности, инженерных сетей в Удмуртской Республике и в других регионах страны.

В состав УССТ № 8 входят следующие филиалы, осуществляющие деятельность в таких вопросах, как:

Филиал "ДСУ № 8" ФГУП УССТ № 8 при Cпецстрое России":

- Земляные работы

- Вертикальная планировка

- Благоустройство территорий у жилых, общественных и индивидуальных зданий

- Строительство и ремонт автодорог

- Изготовление малых архитектурных форм

- Изготовление малых архитектурных форм

- Изготовление декоративных кованых решеток

- Изготовление асфальтобетонных смесей

- Благоустройство садовых и гаражных кооперативов

Филиал "УМ № 8" ФГУП УССТ № 8 при Cпецстрое России"

- Земляные работы

- Монтаж-демонтаж и эксплуатация башенных и стреловых кранов

- Изоляционные работы

- Услуги специальной строительной техники

- Техобслуживание и ремонт транспортных средств и спецтехники

Филиал "УПП № 8" ФГУП УССТ № 8 при Cпецстрое России"

- Производство гипсопрокатных перегородок

- Производство несущих металлических строительных конструкций и изделий II группы

- Производство несущих конструкций и изделий из бетона и сборного железобетона

- Производство товарного бетона и раствора всех марок

- Производство деревянных строительных конструкций и изделий

- Производство инвентаря оснастки, металлоформ и опалубки

- Изготовление малых архитектурных форм

Филиал "ЗЯБ № 8" ФГУП УССТ № 8 при Cпецстрое России"

1. Изделия из газобетона:

- Мелкие стеновые блоки плотностью 700,600,500,400 кг/м3, прочностью В3,5, В2,5, В2,0, В1,5 и большим ассортиментом типоразмеров (основные размеры 600x300x188, 600x400x188, остальные размеры согласовываются)

- Облицовочные мелкие стеновые блоки

- Перегородочные блоки, основные размеры 560x300x100, 560x600x100

- Теплоизоляционные изделия объемной массой 220 кг/м3 и 400 кг/м3

- Дробленый утеплитель фракции 20-40 мм, объемной массой 400 кг/м

- Плиты перекрытия из ячеистого бетона

- Перемычки из ячеистого бетона

2. Изделия из плотного бетона:

- Бетонные элементы забора

- Тротуарная плитка и бордюр

- Фундаментные блоки

- Лотки

- Бетонная смесь

- Перемычки

- Элементы колодцев

- Брусчатка "клевер" и "волна" (серая и цветная)

- Сухая смесь и минеральный порошок

Филиал "Торговый центр № 8" ФГУП УССТ № 8 при Cпецстрое России"

- Организация общественного питания, изготовление кулинарной продукции и кондитерских изделий

- Организация проведения торжеств

- Розничная продажа продовольственных товаров

- Комиссионная торговля легковыми, грузовыми автомобилями, специализированными, номерными агрегатами, мотоциклами

- Розничная продажа алкогольной продукции

- Услуги плавательного бассейна, сауны, тренажерного зала

Филиал "ЖКУ № 8" ФГУП УССТ № 8 при Cпецстрое России"

- Возведение несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений

- Работы по устройству внутренних инженерных систем

- Работы по защите конструкций и оборудования

- Отделочные работы

- Производство деревянных строительных конструкций и изделий

- Производство инвентаря

- Капитальный ремонт зданий, сооружений, квартир

- Организация детского и семейного отдыха в летний и зимний периоды в оздоровительном лагере "Лесная сказка"

Филиал "УАТ № 8" ФГУП УССТ № 8 при Cпецстрое России"

- Техобслуживание и ремонт транспортных средств, связанных с обеспечением безопасности движения

- Работы и услуги природоохранного назначения в части эксплуатации средств измерений и контроля экологических параметров транспортных средств

- Грузовые перевозки автомобильным транспортом в пределах РФ

- Перевозки пассажиров автобусами в пределах РФ

- Перевозки автомобильным транспортом опасных грузов

Филиал "ОПТОК № 8" ФГУП УССТ № 8 при Cпецстрое России"

- Расфасовка гипса

- Изготовление малярных составов, шпатлевки

- Раскрой стекла

- Изготовление линолеумных ковров

- Нарезка обоев и труб мусоропровода

Производство:

- Бункеров насадок и клапанов для мусоропроводов

- Сетки "рабица"

- Жестяных изделий и др.

Справка: филиал ОПТОК № 8 является снабженческой организацией, которая полностью отвечает за процесс обеспечения строительных объектов всеми необходимыми строительными материалами.

Филиал "СМУ № 809" ФГУП УССТ № 8 при Cпецстрое России"

- Осуществление функций генерального подрядчика

- Геодезические работы на стройплощадке

- Подготовка строительной площадки

- Земляные работы

- Возведение несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений

- Работы по устройству наружных инженерных сетей и оборудования

- Работы по устройству внутренних инженерных систем

- Работы по защите конструкций и оборудования

- Отделочные работы

- Проектный, технологический и строительный инжиниринг.

Также ФГУП УССТ № 8 территориально подчинены 8 строительно-монтажных и специализированных управлений, оказывающих следующие виды услуг:

ФГУП "СМУ-801 при Cпецстрое России"

- Осуществление функций генерального подрядчика

- Геодезические работы на стройплощадке

- Подготовка строи тельной площадки

- Земляные работы

- Возведение несущих и ограждающих конструкций

- Работы по устройству наружных сетей и оборудования

Объекты:

Дворец пионеров

Здание администрации

Театр оперы и балета

Ледовый дворец

Здание с/х академии

Лагерь "Лесная сказка"

Здание сбербанка, налоговой инспекции и прокуратуры

Здание Удмуртгеологии

Онкологический комплекс

Дом природы

Театр кукол

Кинотеатр "Аврора"

Кинотеатр "Октябрь"

Санаторий "Металлург"

Дом союзов

Госсовет

Школы и детские сады

Тубдиспансер

Кардиологический комплекс

Больница автозавода

Детская инфекционная больница

Вирусологическая лаборатория

Здания ИжГТУ

Корпус искусств УдГУ и многие другие.

ФГУП "СМУ-802 при Cпецстрое России"

- Осуществление функций генерального подрядчика

- Геодезические работы на стройплощадке

- Подготовка строительной площадки

- Земляные работы

- Возведение несущих и организующих конструкций зданий и сооружений

- Работы по устройству наружных инженерных сетей и оборудования

- Работы по устройству внутренних инженерных систем

- Работы по защите конструкций и оборудования

- Отделочные работы

- Технологический и строительный инжиниринг

Объекты:

Здание заводуправления УПД;

Здание сервисного обслуживания автомобилей с АЗС по Воткинскому шоссе;

Мемориальный комплекс у здания Государственного Совета УР в честь Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.;

Здание Государственной инспекции по безопасности дорожного движения и др.

ФГУП "СМУ-803 при Cпецстрое России"

- Осуществление функций генерального подрядчика

- Геодезические работы на стройплощадке

- Подготовка строительной площадки

- Земляные работы

- Возведение несущих и организующих конструкций зданий и сооружений

- Работы по устройству наружных инженерных сетей и оборудования

- Работы по устройству внутренних инженерных систем

- Работы по защите конструкций и оборудования

- Отделочные работы

Объекты:

Застройки панельных домов во всех микрорайонах г.Ижевска.

ФГУП "СУ-804 при Cпецстрое России"

- Строительно-монтажные и отделочные работы

- Проведение инженерных коммуникаций

- Благоустройство и озеленение

- Реставрация и ремонт памятников истории и культуры

- Инжиниринговые услуги в строительстве

- Производство железобетонных и бетонных изделий, товарного бетона, раствора, арматурных металлоизделий

- Услуги автотранспорта, строительной техники и механизмов

ФГУП "СМУ-805 при Cпецстрое России"

- Нулевой цикл

- Возводит в кирпичном варианте административные и жилые здания

- Кровельные работы из металлочерепицы

- Отделка сайдингом

- Установка оконных и дверных блоков

- Индивидуальные заказы по строительству коттеджей, гаражей и т.д.

Объекты: Строительным управлением построены жилые дома, лечебные учреждения, школы, магазины, спорткомплексы, профилактории, 16-ти этажный жилой дом по ул. К.Либкнехта, музей им. Кулаковой.

ФГУП "СМУ-806 при Cпецстрое России"

Предприятие выполняет все общестроительные работы, наружные коммуникации, осуществляет функции генерального подрядчика, привлекает субподрядчиков на осуществление внутренней отделки и специализированных работ, строительство коттеджей, гаражей и т.д.

Объекты:

За четверть века построено более 70 объектов: Республиканская больница, больницы и детские поликлиники, объекты соцкультбыта в пос. Италмас, жилые дома, школы и детские сады, станция "Скорой помощи", Центральные электрические сети и др.

За строительство Казанско-Богородицкой церкви на Красной горке в г. Ижевске строительно-монтажное управление награждено почетным дипломом Международного архитектурного фестиваля "Зодчество-2001". В настоящее время практически отреставрирована церкви Вознесения (1829-1858 гг.) в селе Чутырь Игринского района.

ФГУП "СМУ-807 при Cпецстрое России"

Строительно-монтажное управление № 807, выполняя функции генерального подрядчика, осуществляет общестроительные работы, ведет строительство с нуля и "под ключ",начиная с разработки и согласования проектно-сметной документации с проектными институтами, прокладки коммуникаций и заканчивая благоустройством территории.

Oбъекты:

Корпуса механического завода, объединения "Ижмаш", "Ижстали", завода ячеистого бетона, радиозавода, экспериментального корпуса автозавода, центральный коллектор от улицы Магистральной до Буммаша. Наряду с основной специализацией - прокладкой инженерных коммуникаций, предприятие занималось и городским строительством. Благодаря его усилиям в Ижевске появились сотни домов, десятки школ, детских садов, больниц и других социально значимых объектов.

ФГУП "УОР-808 при Cпецстрое России"

Все виды отделочных работ из отечественных и импортных материалов:

- Столярные, малярные, штукатурные

- Полы

- Облицовочные работы из всех видов отделочных материалов

- Работа с мрамором, гранитом, камнем

- Ремонт квартир и коттеджей

- Евроремонт

Oбъекты:

Управление Отделочных Работ участвовало в строительстве 500 объектов промышленного и гражданского назначения в республике и г. Ижевске: УдГУ, медицинской академии, школ №№ 25, 27, 28 и др., автовокзала, Дома правительства, Центральной гостиницы и ресторана, крытого рынка (Северный), кардиологического центра, Центрального универмага, гостиницы аэропорта, Дома быта, Музыкального театра оперы и балета, Театра кукол, Дома союзов, здания ГИБДД, Дома ребенка, Церкви Казанской Богородицы и многих других.

**2.2 Характеристика применяемого оборудования**

УССТ №8 в своей собственности и полном распоряжении для оказания строительных услуг населению имеет следующую строительную технику (с характерным описанием каждой единицы):

Землеройная строительная техника, дорожно-строительная техника, специальный автотранспорт.

**1.** **Техника для стройплощадки** (землеройная техника, дорожно-строительная техника, спецтехника). Подготовительные работы (рыхление грунтов, очистка территорий от кустарников, деревьев, камней) производят строительные машины на базе гусеничных тракторов - рыхлители, кусторезы, корчевальные машины, которые имеют навесное сменное рабочее оборудование, соответствующее виду выполняемых работ. При земляных работах используются экскаваторы, канавокопатели, одноковшовые погрузчики, средства гидромеханизации. Для уплотнения грунтов в насыпях и материалов, укладываемых в дорожные основания, применяют виброкатки и катки дорожные, трамбующие машины.

Буровые работы при разработке грунтов, добыче материалов, образовании скважин ведут различными буровыми машинами.

Сваебойные работы при устройстве оснований и закладке фундаментов выполняют сваебойным оборудованием (дизель-молоты, паровоздушные молоты, вибропогружатели, копры).

Бетонные работы (дозаторы, бетоносмесители, вибраторы, бетононасосы, бетоноукладчики).

Виды спецтехники:

Экскаватор - строительная техника, выполняющая копание и перемещение грунта посредством ковша или механизма непрерывного действия (цепного или роторного).

Грейфер - грузозахватное приспособление экскаваторов, подъемных кранов, погрузчиков и монорельсовых тележек, снабженное поворотными челюстями для захвата груза.

Грузоподъемные механизмы (краны) - конструкция строительных башенных кранов позволяет быстро осуществлять их монтаж и демонтаж и перевозку автотранспортом. Они выполняются обычно крюковыми с поворотной и неповоротной башней, которая при большой высоте делается телескопической или наращиваемой (сверху) и подращиваемой (снизу). Строительные подъемные краны обычно передвигаются по рельсам, а при значительной высоте выполняются также приставными (опираются на землю и на каркас строящегося здания) или самоподъемными, называют иногда ползучими (опираются на здание и перемещаются вертикально по мере роста возводимого сооружения).

Мачтовый подъемник - предназначен для подъема и подачи внутрь проемов зданий различных строительных грузов при жилищном строительстве, отделочных работах и ремонте.

Бульдозер - самоходная землеройная машина, представляющая собой гусеничный или колесный трактор, тягач с навесным рабочим органом - криволинейным в сечении отвалом, расположенным вне базы ходовой части машины. Служит для послойного копания, планировки и перемещения грунтов при планировке стройплощадки, на строительстве и ремонте дорог, каналов, гидротехнических сооружений.

Скрепер - землеройно-транспортная машина, которая ковшом послойно срезает грунт с поверхности, транспортирует его и разгружает в отвал или разравнивает. Может использоваться для послойной разработки грунтов, их транспортировки и отсыпки слоя заданной толщины.

Автобетоносмесители – машина, приготовляющая бетонную смесь в пути следования к объекту: будучи уже загруженной качественной смесью, активирует (перемешивает) ее в пути. Данная машина является одновременно и миксером, и бетононасосом, и распределительной стрелой, и предназначена для устройства монолитных бетонных конструкций.

Бетононасосы-прицепы - стационарные устройства для транспортирования бетонных смесей, в том числе и на значительные расстояния.

Штукатурные агрегаты - предназначены для приготовления из сухой растворной смеси кладочных, штукатурных или облицовочных растворов для последующего транспортирования по рукавам и нанесения на подготовленную поверхность.

Виброплиты - используется для уплотнения грунта, щебня, песка, асфальтобетонной смеси, при проведении работ по устройству фундаментов, инженерных сетей и коммуникаций, строительству спортивных площадок, благоустройству парковых аллей, а также при проведении ямочного ремонта.

Гидравлическая станция - оборудование, отвечающим современным требованиям по экологичности, экономичности, функциональности. Указанные преимущества сочетаются с малыми габаритами, небольшим весом и, главное, возможностью подключения инструмента и специального рабочего оборудования широкой номенклатуры. Она предназначена для привода различного инструмента, в частности, гидравлических отбойных молотков.

Кровельные машины - производят очистку, перемотку рулонных материалов, их раскатку и наклейку.

Битумные станции - для подачи мастики на кровлю, предварительного перемешивания и подогрева мастики.

2. Консольные стационарные краны.

Консольные стационарные краны (на колонне) предназначены для выполнения подъемно-транспортных работ при обслуживании технологического оборудования, погрузочно-разгрузочных работ и т.п. в помещениях при температуре окружающего воздуха от -20 до +35°С. Угол поворота стрелы крана - 360°. Скорость подъема груза и перемещения талей соответствует скоростям примененных талей.

3. Легкие козловые краны.

Легкие козловые краны применяются при ремонте строительно-дорожных машин, а также при погрузочно-разгрузочных работах при малых грузопотоках. Оснащаются электрическими талями или ручными механизмами подъема (цепные тали или канатные лебедки). Как правило, легкие, козловые краны перемещаются вручную на рояльных обрезиненных колесах по ровному твердому покрытию. Краны также могут быть разборными.

4. Краны стреловые поворотные «Пионер».

Краны стреловые поворотные типа «Пионер» предназначены для механизации работ по подъему и перемещению грузов в пределах их грузовых характеристик, строительно-монтажных работ (СМР). Управление при работе - с подвесного кнопочного пульта. Краны могут быть установлены как на уровне земли, так и на перекрытиях.

5. Краны ручные.

Ручные краны предназначены для подъема и перемещения элементов машин и оборудования при монтажных и ремонтных работах, а также при работах по техническому обслуживанию.

6. Краны подвесные специальные.

Режим работы, ЗК

Высота подъема, м.: 18, 24, 26.

Скорость, м/мин:

подъема 8,0

передвижения 20.0

передвижения крана 30.0

Установленная мощность. кВт 19.95

Грузоподъемное оборудование, подъемно-транспортное оборудование и техника.

1. Специальные грузоподъемные устройства.

Крупномасштабное строительство не представляется возможным без специальных грузоподъемных устройств, которые должны не только удовлетворять запросам профессионалов в плане грузоподъемности и максимально возможной рабочей высоты, но и соответствовать всем стандартам безопасности.

Способы и средства при подъеме грузов на высоту:

Способ «два таджика» (устаревший, трудоемкий и затратный, т. к. возможна материальная ответственность работодателей за использование нелегальной рабочей силы. Есть вероятность, что на высоте нелегалов будут ждать представители соответствующих государственных органов);

Подъем вдоль фасада здания при помощи канатов, полиспастов, зажимов, ручных лебедок с дополнительной страховкой (преимущество данного способа - груз может быть доставлен практически на неограниченную высоту. Вес до 300-400 кг. Недостатки: резко уменьшаются шансы данного оборудования выйти в лидеры грузоподъемных средств: необходима тщательно подготовленная рабочая площадка на крыше, или верхних этажах здания, что займет дополнительное время. Кроме того, данный способ сильно зависит от погодных условий: сильный или порывистый ветер сильно затрудняет работу);

Использование мачтовых подъемников (надежные грузоподъемное оборудование, незаменимое при проведении подъемно-транспортных работ. Высококачественные материалы, из которых изготовлено изделие в сочетании с передовыми технологиями и создают в высшей степени надежное грузоподъемное оборудование, обладающее особой практичностью и позволяющее поднимать материалы на любую высоту. Мачтовые подъемники имеют небольшой вес, очень компактны в транспортном положении, что позволяет перемещать и перевозить их к месту осуществления работ с помощью небольших транспортных средств).

1. Многофункциональный погрузчик.

Реформа жилищно-коммунального хозяйства движется пока не слишком быстро. И, возможно, главное, чего ей недостает, - повышения эффективности нелегкого коммунального труда, его технической оснащенности. Но

еще с советских времен появились в Ижевске для таких работ мини-погрузчики. Импортные, производства Чехословакии, - УНЦ-060. Хорошие агрегаты, некоторые с тех пор все еще исправно служат. Потом аналогичные машины стали производить и в России: например, ПУМ-500 производства «Уралвагонзавода», МКСМ-800 Курганского машзавода. Неплохая техника, хотя пока нуждается в доработке.

Очень нужны и удобны такие небольшие, маневренные, многофункциональные машины для работы в «коммуналке». Они действительно могут и яму выкопать, и деревья обрезать, и снег сгрести, и мусор убрать. Причем не только сгрести, но и вывезти. И не только ямку - целую траншею выкопать могут такие машины, вплоть до котлована под фундамент, в общем - на все руки мастера. Чешские машины понадежней и выгодней - и по соотношению «цена/качество», и по эксплуатационным показателям.

1. Электропогрузчик.

Принцип работы электропогрузчика основан на электричестве, накапливаемого в специальном аккумуляторе. Зарядка его, как правило, происходит в ночное время, тогда как днём электропогрузчик активно используется. Заряда аккумулятора хватает на полный день непрерывной работы без подзарядок. При этом даже подобное использование электропогрузчика в режиме нон-стоп не приводит к снижению срока его эксплуатации. В случае исчерпания возможностей аккумулятора в сервисном центре происходит его замена, и электропогрузчик вновь готов к использованию. Электропогрузчик используется даже на складах, где складские площади используются максимально, где установлены, например, набивные стеллажи, а ширина между стеллажами составляет не более 2 метров. Этого расстояния электропогрузчику вполне достаточно для нормальной работы, тогда как многие другие виды складской техники были бы в данной ситуации неприменимы.

1. Вилочный погрузчик.

Вилочные погрузчики приспособлены для работы с нестандартными по объёму, форме или упаковке грузами, к работе в экстремальных условиях, в том числе и к среде с повышенной влажностью, устойчивые к холоду, способны работать в морозильных камерах.

Плохие полы – это бич большинства наших складов, тяжёлое наследие советской эпохи, и почти в буквальном смысле палки в колёса вилочный погрузчикам. Очень часто приходится выкладывать значительную сумму из своего кошелька на выравнивание полов, обеспечивая нормальную работу вилочного погрузчика.

Практически вся перечисленная выше техника, находящаяся в распоряжении УССТ №8, находится в рабочем состоянии и отвечает основным нормативным требованиям к строительной технике. При выходе из строя, по прошествии срока годности, техника в обязательном порядке списывается, взамен приобретается новое и более современное оборудование.

**2.3 Оценка показателей качества и объема предоставляемой услуги**

Сфера строительства считается одной из самых проблемных отраслей. Кризисное состояние строительной сферы обусловлено неэффективной системой управления, дотационностью сферы и неудовлетворительным финансовым положением, высокими затратами, отсутствием экономических стимулов снижения издержек, связанных с оказанием жилищных услуг, высокой степенью износа основных фондов, неэффективной работой предприятий, большими потерями энергии, воды и других ресурсов.

Содержание этого комплекса в его нынешнем виде непосильно для потребителей строительных услуг. Проблема усугубляется огромным объемом накопленной задолженности в строительной сфере. С учетом нынешнего кризисного состояния экономики страны в целом и каждого региона в отдельности, существует проблема кредитования различных сфер деятельности, в том числе и строительной.

Одним из путей выхода строительной отрасли из кризиса является направление ее по пути инновационного развития, так как оно определяет все другие пути ее развития. Разработка и выпуск новых видов продукции должны стать приоритетным направлением стратегии развития производства.

Основными задачами руководителей УССТ №8 с учетом вышеописанных проблем отрасли являются:

- формирование инновационной политики и координации деятельности в этой области производственных подразделений;

- создание проблемно-целевых групп для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до ввода объектов в эксплуатацию;

- разработка планов и программ инновационной деятельности;

- обеспечение программ инновационной деятельности финансами и материальными ресурсами;

- рассмотрение проектов создания новой строительной продукции;

- наблюдение за ходом разработки новой продукции и ее внедрения.

Как видно из приведенного перечня задач, главным являются научные исследования и внедрение в производство современных достижений научно-технического прогресса.

Опыт развитых стран показывает, что с ростом масштабов научно-технической деятельности в сфере производства растет объем работ, связанный со взаимодействием различных экономических субъектов. Такими субъектами являются другие строительные предприятия, предприятия промышленности строительных материалов, научно-исследовательские и проектные институты, высшие учебные заведения.

Специфика строительного производства накладывает свой отпечаток на способы решения проблемы инновационной деятельности и симбиоз "наука - производство". Это обусловлено тем, что его результатом является единичный, сложный, а часто и уникальный проект, реализуемый по заказу инвестора в течение достаточно большого промежутка времени. Все это не позволяет строительному предприятию заниматься инновационной деятельностью на уровне готовой товарной строительной продукции, предлагая ее на рынке строительных услуг. Однако, внедряя в производство новые материалы, строительные конструкции и технологии, можно получить качественно новую производственную услугу в виде возможности создания проекта, который пользуется высоким спросом у потенциальных клиентов благодаря своей оригинальности и уникальности.

Особенностью современного этапа развития инновационной деятельности является образование на предприятии УССТ №8 мощных научно-технических комплексов, объединяющих в единый процесс исследования и производство. Это предполагает наличие тесных связей на всех этапах цикла "наука - производство". Создание целостного научно-производственного и сбытового комплекса объективно закономерно и обусловлено научно-техническим прогрессом и рыночными условиями хозяйствования.

Экономия, полученная от проведения инновационных мероприятий, обычно переплетается с результатами других мероприятий по расширению производственных возможностей. В этой связи, на мой взгляд, является целесообразным рассмотрение влияния инновационного развития строительного предприятия на эффективность его деятельности в рамках изучения экономической эффективности научно-технического прогресса и его влияния на сокращение потерь и неиспользованных возможностей в производстве из-за несвоевременного внедрения в строительный процесс эффективных нововведений.

Для улучшения хозяйственной деятельности строительной организации необходимо уделять особенное внимание научно-техническому прогрессу:

- переход к новым технологиям стройки и их обширное освоение;

- внедрение в создание новой технике;

- внедрение новейших и прогрессивных конструкционных материалов;

- нужно сделать организационные предпосылки, экономические и социальные мотивации для творческого труда конструкторов, инженеров и рабочих;

- обширно использовать на производстве прогрессивные формы научной организации труда,

- совершенствовать нормирование труда, добиваться роста культуры производства, укрепления порядка и дисциплины, стабильности трудовых коллективов и др.

Одним из важнейших факторов интенсификации и повышения эффективности производства является режим экономии. Ресурсосбережение обязано превратиться в решающий источник ублажения возрастающих потребностей в топливе, энергии и материалов, нужно лучше употреблять главные фонды компании (улучшение структуры главных фондов, быстрое освоение вновь вводимых мощностей и др.).

Следующим фактором интенсификации производства, повышения его эффективности является улучшение структуры экономики (улучшение топливно-энергетического баланса, проведение инвестиционной политики, которая обеспечит повышение эффективности капитальных вложений и т.д.).

Принципиальное место в эффективности производства занимают организационно-экономические причины, включая управление. Прежде всего - это развитие и улучшение оптимальных форм организации производства – концентрации, специализации, кооперирования и комбинирование.

Особенное место в интенсификации экономики, понижении удельного расхода ресурсов принадлежит увеличению свойства продукции. Необходимо значительно расширять способности деяния всех факторов повышения эффективности производства в условиях формирования рыночных отношений; осуществлять структурную перестройку народного хозяйства, переориентировать его на потребителя; модернизировать стройку на базе больших технологий; преодолеть отставание от мирового научно-технического уровня.

##

## 2.4 Анализ состояния техники и технологии и предложения по его улучшению

Одним из основных резервов дифференцирования сферы строительных услуг является постоянное предложение более качественного в сравнении с конкурентами сервиса. Ключ к привлечению целевого сегмента покупателей к потреблению строительных услуг – удовлетворение ожиданий клиентов относительно качества обслуживания. Ожидание потребителей формируются под воздействием их прошлого опыта, слухов и рекламы. Покупатели выбирают поставщика необходимой им услуги строительства и после ее предоставления сравнивают собственные впечатления и ожидания. Если восприятие ценности сервиса не соответствует предварительному представлению, покупатель теряет интерес к продавцу услуги. Если его ожидания удовлетворены на высоком уровне, он склонен вновь обратиться к поставщику качественных строительных услуг.

Руководство компании сферы строительства должно, сохраняя низкий уровень трансакционных издержек, добиваться повышения производительности. Обычно выделяют следующие способы повышения эффективности деятельности сервисных организаций сферы строительства:

1. Повышение профессионального уровня персонала, усовершенствование системы отбора и обучения сотрудников.

2. Увеличение набора предлагаемых строительных услуг за счет некоторого снижения качества обслуживания.

3. Индустриализация сервиса, основанная на улучшении технического оснащения и стандартизации процесса предоставления услуг строительства.

4. Внедрение инноваций, уменьшающих потребность в обслуживании.

5. Повышение эффективности обслуживания.

6. Побуждение потребителей к самообслуживанию.

7. Использование новых информационных технологий для экономии времени предоставления услуг и снижения трансакционных издержек.

Процесс повышения качества услуг строительства неразрывно связан с безопасностью услуг, который осуществляется в рамках нормативного правового поля.

**ГЛАВА 3 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ, НОРМИРОВАНИЯ И ОПЛАТЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

**3.1 Организация труда на рабочем месте**

Составной частью организации труда на предприятии УССТ №8 является организация рабочих мест, то есть ограниченная часть территории, оснащенная необходимыми средствами производства, на которой совершается трудовая деятельность работника. Говоря о территории, имеется в виду, прежде всего территория предприятия, на котором работает человек. Рабочим местом строителя или монтажника-высотника является не территория, а некоторое пространство.

Рабочее место считается первичным звеном структуры предприятия. Из рабочих мест формируются его низовые подразделения, из которых, в свою очередь, формируются подразделения более высокого порядка, а из них еще более крупные подразделения и т.д.

Состояние рабочих мест, их организация напрямую определяют уровень организации труда на предприятии. Кроме этого, организация рабочего места непосредственно формирует обстановку, в которой постоянно находится работник на производстве, что влияет на его самочувствие, настроение, работоспособность и, в конечном итоге, на производительность труда.

Рабочие места отличаются друг от друга по значительному количеству признаков. Для обобщенного представления о том, какие могут быть рабочие места, необходимо их классифицировать.

1. В зависимости от функции, которые выполняет работник, на предприятии выделяются рабочие места руководителей, специалистов, служащих, рабочих, младшего обслуживающего персонала, охраны и т.д.
2. Рабочие места подразделяются также по профессиональному признаку, т.е. в зависимости от профессии работника, который работает на этом месте. Например - рабочие места бухгалтера, экономиста по труду, столяра, машиниста и т.д.
3. По виду производства на исследуемом строительном предприятии различают рабочие места основного и вспомогательных производств.
4. По степени специализации рабочие места подразделяются на специализированные и универсальные. На специализированных рабочих местах выполняется ограниченный круг работ (операций). Они оснащаются специализированным оборудованием. Универсальные рабочие места приспособлены для выполнения широкого круга работ, они организуются преимущественно на единичных производствах и оснащаются оборудованием универсальным.

По уровню механизации различаются рабочее места для ручных, ручных механизированных, машинно-ручных работ.

1. По количеству основного технологического оборудования рабочие места подразделяются на места без оборудования, одностаночные и многостаночные.
2. По месту нахождения различают рабочие места в помещении, на открытом воздухе, на высоте, под землей.
3. По числу исполнителей - индивидуальные и коллективные.
4. По числу смен - одно-, двух-, трех-, четырехсменные.
5. По степени подвижности - стационарные и передвижные.
6. По рабочему положению - сидя, стоя, переменному - сидя-стоя.
7. По условиям труда - с нормальными условиями, с тяжелым физическим трудом, с вредными условиями, с особо тяжелым физическим трудом, с особо вредными условиями, с высокой нервно-психической напряженностью, с монотонным трудом.
8. По времени использования - постоянные и временные, в том числе сезонные. Постоянное рабочее место предназначено для длительного (неопределенно долгого) использования. Временное создается для выполнения эпизодических работ.
9. По характеру использования - функционирующие, нефункционирующие. В том числе: вакантные,резервные, излишние.

Оснащение рабочих мест

Под **оснащением рабочего места** понимается обеспечение его всеми необходимыми средствами, при помощи которых можно создать работнику условия для эффективного выполнения им своих профессиональных обязанностей.

Типичными основными **видами оснащения** являются следующие:

1. основное технологическое оборудование, которое предназначено для выполнения основной работы на данном рабочем месте. Это могут быть станки, механизмы, агрегаты, аппараты, конвейерные линии, счетная и вычислительная техника, персональные компьютеры, печатно-множительная техника, пульты управления и т.п.
2. вспомогательное оборудование - индивидуальные подъемно-транспортные устройства, транспортеры, тележки, рольганги, склизы для перемещения материалов и др.;
3. технологическая оснастка - рабочие и мерительные инструменты, приспособления, запасные части, канцелярские принадлежности для служащих, сменные принадлежности типа картриджей и т.п. для печатно-множительной техники ;
4. рабочая документация и специальная литература - инструкции, технологические карты, правила техники безопасности, картотеки, дела, справочники, пособия и др.;
5. организационная оснастка, к которой относятся рабочая мебель (столы, верстаки, стулья, кресла, шкафы, тумбочки, стеллажи, полки), часы, средства для размещения технологической оснастки и рабочих документов (ложементы, пюпитры, картотеки), приспособления типа подставок, приставок к столам, подлокотников, подножных решеток, упоров. Специфической разновидностью организационной оснастки будут строительные леса, которые возводятся на сооружаемых или ремонтируемых объектах для доступа строителейк своим рабочим местам;
6. средства безопасности - ограждения, экраны, средства индивидуальной защиты (очки, респираторы, перчатки,специальные одежда и обувь), средства противопожарной защиты, вытяжная вентиляция, предупреждающие об опасности надписи и графика др.;
7. средства освещения (общего для всего помещения и местногодля рабочей поверхности или пространства);
8. средства связи с другими рабочими местами и с местом руководителя;
9. средства сигнализации (звуковые, световые, знаковые, комбинированные) о неисправностях, аварийных ситуациях;
10. рабочая тара для сырья, материалов, полуфабрикатов, готовых изделий, отходов производства (контейнеры, поддоны, емкости для жидких веществ, коробки, ящики);
11. средства для поддержания на рабочем месте нормального микроклимата - нагнетательная вентиляция, отопление;
* предметы эстетизации производственного интерьера (портьеры, занавеси, жалтози, цветочницы, произведения декоративно-прикладного искусства, коврики, дорожки и др.);
* хозяйственные средства для ухода за оборудованием и рабочим местом (щетки, ветошь, совки, веники, масленки, урны для мусора и др.).

Основное и вспомогательное оборудование должно обеспечивать удобство его обслуживания, наладки и ремонта; рациональную рабочую позу (лучше переменную) исполнителя; безопасность эксплуатации и ремонта; возможность применения прогрессивных приемов и методов труда; удобство и легкость управления; экономию физиологических усилий работников и снижение нервно-психической нагрузки на них.

Технологическая оснастка должна соответствовать требованиям технологии производства по своему составу и количеству.

Организационная оснастка призвана обеспечивать эффективное выполнение работником своих обязанностей. При выборе рабочей мебели необходимо считаться с антропометрическими данными и полом работников, иметь регулируемые по высоте сидения и регулируемые по углу наклона спинки сидений. Высота рабочей поверхности столов выбирается с учетом характера работы и пола работников.

Большое значение имеет выбор средств освещения. При освещении рабочих мест необходимо обеспечить достаточный уровень общего освещения, специальное освещение рабочей поверхности или пространства, одинаковость освещения разных приборов, контраст между рабочими элементами и фоном, отсутствпе слепящего действия света и отраженной блескости.

Выбор средств связи и сигнализации определяется спецификой рабочего места. В качестве средств связи используются телефоны, местные производственные радио и телевидение, станции диспетчерской связи, системы радиовызова. Сигнальные устройства могут быть световыми (сигнальные лампы, светофоры, световые табло, «бегущая строка» и др.), звуковыми (звонки, гудки, сирены, зуммеры и др.), предметными знаками (фигуры, цифры, флажки, символы и др.).

Рабочая тара при соответствующем ее устройстве может существенно облегчить труд и учет выпущенной продукции. В качестве тары предпочтительно использовать специально сконструированные контейнеры, приспособленные к форме и размерам изделий, подлежащих накапливанию и транспортировке. Тара должна быть легкой и прочной, позволять быстро укладывать и извлекать предметы, она может отличаться цветом для раздельного учета выпущенной продукции работниками разных смен.

Архитекторы и инженеры-конструкторы проводят ежедневно на рабочем месте 6-7 ч. Следовательно, для полноценного труда необходимо обеспечить удобство рабочего места, оснащенность его инструментами, источниками информации и т.д. Рабочее место организуется таким образом, чтобы оно максимально соответствовало антропометрическим данным специалиста и характеру его работы. Организация рабочих мест включает вопросы их планировки, оснащения и обслуживания.

Планировка рабочего места производится с учетом:

• экономии движений и использования привычных движений;

• обеспечения наиболее удобной рабочей позы, вызывающей наименьшую мускульную нагрузку;

• рационального расположения необходимых средств и предметов труда;

• рационального размещения рабочего места по отношению к свету, источникам информации, средствам труда коллективного пользования и т.д.

Рабочая поза проектировщика должна быть выбрана таким образом, чтобы исключалось ее вредное влияние на организм человека. Исследования показали, что энергия, затрачиваемая проектировщиком в наклонном положении, на 40-50 % больше, чем в удобном, правильном положении - сидя или стоя. Наклонная поза наиболее утомительна, именно поэтому на чертежах, выполненных в таком положении, обнаруживается больше всего ошибок и неточностей.

Наиболее удобной для чертежно-графических работ является наклонная рабочая плоскость, которую можно регулировать как на высоте, так и но наклону к горизонтальной плоскости. Это позволяет выбирать проектировщику любую удобную для него позу.

При разработке рабочей мебели и различных приборов составляются эргономические схемы. В них устанавливаются рациональные соотношения размеров тела человека и его частей со средствами и предметами труда. Исходной информацией в компоновке схем служат антропометрические измерения мужчин и женщин: средний рост, длина рук и др.

Оснащение рабочего места оргтехникой зависит от обязанностей специалиста и характера выполняемых им работ.

Обязательным условием эффективности труда специалистов является и обслуживание рабочего места - информационное, техническое и хозяйственное.

Особое значение в труде инженеров и архитекторов приобретает наличие в процессе работы полной и достоверной научной, технической и экономической информации. Например, приступая к проектированию предприятия, специалисты должны собрать информацию о том, что создано нового в технологии данного производства, разработке оборудования и средств автоматизации, улучшении условий труда и т.д.

Все новейшие достижения должны быть учтены при проектировании будущего предприятия, чтобы оно отвечало техническому уровню развития науки и техники.

Одним из элементов организации труда, наряду с организацией рабочих мест, является организация их обслуживания. В некоторых пособиях по организации труда эти два элемента подаются как один - «организация и обслуживание рабочих мест», при этом внутри элемента вопросы разделяют на организацию рабочих мест и обслуживание рабочих мест, что нельзя считать правильным. Дело в том, что обслуживание рабочих мест- это задача техническая. К организации труда относится не обслуживание рабочих мест, а организация их обслуживания. Этот нюанс имеет принципиальное значение.

Организация рабочего места - это формирование производственной среды для работника, его вещественное окружение. Организация же обслуживания рабочего места связана с установлением системы взаимодействия какого-либо рабочего места и работника, занятого на нем, с другими рабочими местами и работниками, которые призваны обеспечивать его бесперебойную и качественную работу.

Организация обслуживания рабочего места близка по характеру к кооперации труда. И здесь, и там имеет место взаимодействие между рабочими местами. Различие между ними состоит в том, что при кооперации взаимодействуют работники, технологически связанные выполненном определенной работы. Например, деталь после обработки на одном рабочем месте передается на другое для продолжения ее изготовления. При обслуживании рабочего места такой прямой взаимосвязи нет. Здесь вспомогательные службы помогают работникам выполнять свои производственные функции независимо от того, в каком технологическом процессе они (работники) заняты.

Для того, чтобы лучше уяснить особенности такого взаимодействия, необходимо рассмотреть виды или функции обслуживания рабочих мест и их структуру. Структура обслуживания образуется из обслуживания средств труда, предметов труда и работника. Это показано на рис. 1.

Энергообеспечение

Ремонт оборудования (меокий, средниц, капитальный)

Межремонтное обслуживание

Поддержание в рабочем состоянии технологической и организационной оснастки

Обслуживание средств труда

Хранение и выдача технологической и организационой оснастики

Поддержание в рабочим сотояние и уборка здвний, сооружений, территории

Выдача, прием, хранение, комплектование материалов, заготовок

Прием и выдача сырья

Контроль качества сырья, материалов, промежуточный и финишный контроль

Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы

Обслуживание предметов труда

Охрана труда и техника безопастности

Санитарно-гигиеническое обслуживание

Обслуживание работника

Медицинское обслуживание

Общественное питание

Хозяцственно-бытовое обслуживание

**Рис. 1. Структура функций обслуживания**

Прежде всего, необходимо отметть основные требования, предъявляемые к системе организации обслуживания рабочих мест. Главные требования заключаются в том, чтобы обеспечить, с одной стороны, тесную координацию деятельности по направлениям обслуживания (производства и трудящихся), с другой — непрерывность обслуживания по указанным направлениям для осуществления основной цели производства на данном рабочем месте. В обслуживании рабочих мест важное значение имеет обеспечение их инструментом, технологической оснасткой и приспособлениями.

В составе системы обслуживания выделяется энергетическая функция — обеспечение рабочих мест всеми видами энергии (электроэнергия, пар, сжатый воздух, вода и т. д.).

Во всяком производстве существует и такой вид обслуживания, как наладка, подналадка и регулировка технологического оборудования.

Процесс производства связан с межремонтным профилактическим и аварийно-ремонтным обслуживанием всех видов технологического оборудования. Это приводит к выделению в обслуживании рабочих мест ремонтной функции.

В процессе производства наряду со стадией собственно производства существует и контроль качества продукции, в том числе контроль качества сырья, материалов и полуфабрикатов, выдаваемых на рабочее место, а также контроль готовой продукции, поступающей с рабочих мест. Тем самым, обслуживание рабочих мест включает и контрольную функцию.

И наконец, в содержание обслуживания рабочих мест входят проблемы хозяйственно-бытового и культурного обслуживания: поддержание на рабочих местах чистоты и порядка, уборка с рабочих мест производственных отходов, обеспечение работающих питьевой водой, специальным питанием и пр.

Обслуживание работников складывается из проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности, обеспечению нормальных санитарно-гигиенических условий на рабочем месте (температуры и влажности воздуха, освещенности и др.). Работники нуждаются в наличии питьевого водоснабжения, туалетов. Для работников на производстве может быть организовано медицинское обслуживание, общественное питание, хозяйственно-бытовое обслуживание (наличие раздевалок, душей, стирка, химчистка и ремонт спецодежды, ремонт спецобуви и т.п.).

В содержание работ по осуществлению ремонтного обслуживания оборудования входит составление дефектных ведомостей - документа, в котором излагается подробный перечень всех ремонтных работ по видам оборудования. На основании дефектных ведомостей проводится планирование ремонтных работ и их проведение по видам ремонта (мелкого, среднего, капитального).

Межремонтное обслуживание оборудования включает в себя профилактические его осмотры с целью установления состояния отдельных узлов и частей машин и механизмов, различных соединений, движущихся частей, электрооборудования, ограждений, устройств по обеспечению безопасности и устранение выявленных неисправностей.

Наладка и настройка оборудования проводится в начале работы и, по необходимости, во время работы. Такую работу часто закрепляют за основными работниками. Применяются следующие формы организации наладочных работ: индивидуальная, когда за наладчиком закрепляется определенное количество оборудования, которое он обслуживает один; смешанная, когда наладку и переналадку осуществляет наладчик, а подналадку - основной работник; бригадная, когда все работы по наладке, переналадке и подналадке осуществляет бригада.

Поддержание в рабочем состоянии, хранение и выдача технологической и организационной оснастки предполагает выполнение работ по инструментальному обслуживанию рабочих мест, которое складывается из получения и рационального хранения инструмента, выдачи или доставки его к рабочим местам, обмен вышедшего из строя инструмента, его восстановление. Подобные действия необходимо проводить с обслуживанием рабочих мест мерительным инструментом, запасными частями, организационной оснасткой.

Поддержание в рабочем состоянии и уборка зданий, сооружений, территории включает в себя, во-первых, ремонтно-строительные работы, заключающиеся в ремонте зданий и сооружений, где располагаются рабочие места (стен, потолков, полов, дверей, оконных проемов, лестничных клеток и т.д.), в проведении малярных, штукатурных, кровельных и других строительных работ при монтаже или демонтаже оборудования; во-вторых, уборочные работы в помещениях и на территории, вывоз мусора.

Большое значение имеет подготовительно-технологическая функция, состоящая из работ по обеспечению рабочих мест сырьем, материалами, полуфабрикатами, комплектующими изделиями, канцелярскими товарами и другими предметами труда. Здесь проводятся работы, связанные с получением, хранением, сортировкой, комплектацией и выдачей необходимых предметов труда.

Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы на предприятии обеспечивают перемещение из одного подразделения в другое и между рабочими местами предметов труда, оснастки, оборудования, готовых изделий и связанные с этим их погрузку и разгрузку.

Контрольная функция обслуживания направлена на осуществление контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции. Здесь производится стартовый контроль поступивших средств, межоперационный промежуточный контроль изделий, проходящих разные стадии производства, финишный контроль готовой продукции, клеймение годных деталей и изделий.

Функции обслуживания непосредственно работников заключаются в создании на рабочих местах соответствующих санитарно-гигиенических и других условий, о чем было сказано выше.

Чтобы организовать обслуживание рабочего места в соответствии с требованиями НОТ, необходимо решить следующие четыре взаимосвязанных группы вопросов:

1. установить, в каких видах обслуживания нуждается данное
рабочее место и его работник;
2. по каждому виду обслуживания определить физическую
норму обслуживания, обосновать его объем в смену (месяц, год);
3. определить регламент обслуживания, его график с указанием
времени, последовательности и периодичности обслуживания;
4. персонифицировать обслуживание, то есть закрепить виды об
служивания за определенными исполнителями или подразделениями.

Физическая норма обслуживания может быть представлена разными показателями. Для сырья, материалов, полуфабрикатов это может быть объем их разовой доставки или величина их неснижаемого запаса на рабочем месте. Для ремонтных работ может быть указан вид ремонта: мелкий, средний, капитальный и его продолжительность. Для энергообслуживания указываются его параметры (напряжение и сила тока, давление и температура пара и горячей воды и др.)- Для межремонтного обслуживания оборудования, хозяйственного обслуживания рабочего места указываются виды работ и их продолжительность и т.д.

Регламент обслуживания для каждого вида обслуживания также может иметь свой вид. В одном случае это может быть указание на периодичность обслуживания (например, «раз в смену», «каждый час», «два раза в месяц» и т. д.), в другом случае может быть указано конкретное время обслуживания. Могут быть указания типа: «по вызову» или «постоянно», «непрерывно».

Таким образом, хорошо организованным будет такое обслуживание, при котором работники, рабочее место которых обслуживают, знают, кто их обслуживает, в каком объеме и когда. А работники, которые обслуживают, знают, кого они обслуживают, в каком объеме и в какое время. Все это должно быть зафиксировано в организационных документах.

**3.2 Организация нормирования труда на предприятии**

Процесс строительства (возведения) объекта принято называть строительным производством. Возведение зданий или сооружений требует выполнения строительных работ, которые разделяются на несколько основных видов по признаку применяемых материалов и полуфабрикатов или по назначению, например каменные, бетонные, штукатурные, малярные, земляные и другие работы.

Вместе с тем все работы на стройках условно разделяют на общестроительные и специальные.

К общестроительным строительно-монтажным работам относят, как правило, работы, связанные с возведением строительных конструкций зданий и сооружений. Основные из них следующие.

* Земляные работы: рытье ям, котлованов и траншей под отдельные опоры, ленточные фундаменты и подвалы; рытье траншей для прокладки трубопроводов, кабельной сети и других подземных коммуникаций; транспортирование грунта (погрузка, перемещение, выгрузка); рыхление грунта, планировка площадок, вскрышные работы, обратная засыпка и устройство насыпи, уплотнение грунта. Земляные работы выполняют вручную (при малых объемах) и механизированным способом с применением различных машин: экскаваторов, бульдозеров, скреперов, автосамосвалов, грейдеров, буровых машин. Для разработки мерзлого или скального грунта применяют рыхлители и буро-взрывную технику
* Свайные работы: забивка или погружение свай, устройство свайных фундаментов.
* Каменные работы: возведение каменных конструкций (стен, опор, столбов, сводов и др.) из штучных камней и блоков. В. состав этих работ включаются: бутовая и бутобетонная кладки, кладка из обработанных природных камней правильной формы, кирпичная кладка, мелкоблочная кладка (из мелких блоков-камней) и крупноблочная кладка.
* Бетонные и железобетонные работы – работы, выполняемые при возведении бетонных и железобетонных конструкций: приготовление бетонной смеси, транспортирование и укладка ее с уплотнением в форму (опалубку); создание условий, необходимых для твердения бетона (уход за бетоном); замоноличивание участков и стыков между сборными элементами, и др. При возведении железобетонных монолитных конструкций выполняют также опалубочные работы (устройство опалубки) я арматурные (установка арматурных каркасов в опалубке).
* Работы по монтажу конструкций охватывают весь комплекс работ по доставке на рабочее место, установке, выверке и закреплению готовых деталей и элементов (стальных, бетонных, железобетонных, деревянных, асбестоцементных и др.).
* Плотничные и столярные работы на стройках, как правило, ограничиваются процессами по транспортированию к месту установки и установке готовых деталей (стропил, окон, дверей) или возведению конструкций из заранее заготовленных и обработанных деталей, элементов или материалов (досок, брусков и др.).
* Кровельные работы — это работы, выполняемые при устройстве покрытий чердачных крыш (из стальных листов, асбестоцемента) или покрытий бесчердачных зданий из рулонных материалов (толя, пергамина, рубероида). Во втором случае в состав работ входит наклеивание рулонных материалов на основание покрытия кровли.
* Отделочные работы охватывают большой перечень внутренних и наружных работ по отделке (оштукатуриванию, облицовке, покраске, оклейке обоями и др.) зданий и помещений. Облицовочные работы, относящиеся к отделочным, выполняются с применением малогабаритных плиток и производятся после завершения каменных работ. Штукатурные работы при отделке зданий выполняются, как правило, с механизированной подачей и нанесением раствора, а при небольших объемах работ — вручную. Работы по покраске конструкций, оклейке обоями относятся к малярным. Кроме указанных, в состав отделочных включают работы по покрытию полов линолеумом, пластиком, ворсалиновыми коврами и т. п.

К специальным относят главным образом работы, связанные с особыми видами материалов и способами производства, применяемыми при возведении конструкций или сооружений. Например, устройство шахтных стволов, облицовка или обмуровка технологических агрегатов и аппаратов кислотоупорной или огнеупорной кладкой, нанесение на конструкции антикоррозийных покрытий. К специальным относят также монтажные работы по устройству силовых, осветительных, телефонных и других проводок, монтажу санитарно-технических систем и приборов, монтажу лифтов и т.п.

Кроме общестроительных и специальных работ, на любой стройке выполняется большой объем транспортных и погрузочно-разгрузочных работ. Это связано с доставкой на стройки и рабочие места необходимых материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента, а также с выполнением всех других работ. Многообразие грузов, поступающих на стройки, потребовало создания специальных видов транспортных средств: автосамосвалов, панелевозов, трайлеров, средств подвесного и конвейерного транспорта (скреперные устройства, конвейеры, канатные дороги и др.)

Строительно-монтажные работы, результатом которых являются возведенные конструкции, части зданий и сооружений или готовые к эксплуатации здания и сооружения, состоят из ряда различных строительных процессов.

Строительный процесс – это совокупность операций, выполнение которых дает законченную продукцию в виде конструктивного элемента или части его (например, кирпичную кладку, штукатурку и т. п.).

В зависимости от назначения строительные процессы разделяются на основные, вспомогательные и транспортные.

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

К вспомогательным относятся процессы, с помощью которых не создается строительная продукция, но они необходимы для выполнения основных процессов, например крепление стенок траншей или котлованов при производстве земляных работ, устройство подмостей для штукатуров или каменщиков при производстве штукатурных или каменных работ и т. п.

К транспортным процессам относятся работы по перемещению материалов и готовых деталей к строящемуся объекту и к рабочему месту.

Нормирование труда предусматривает установление меры затрат труда на изготовление единицы изделия (шт., м, т), за единицу времени (час, смену, месяц) или выполнение заданного объема работы в определенных организационно - технических условиях.

Нормы труда (нормы выработки, времени, обслуживания, численности) устанавливаются для работников в соответствии с достигнутой уровнем техники, технологии, организации производства и труда.

Норма труда определяет величину и структуру затрат рабочего времени, необходимых для выполнения данной работы, и является эталоном, с которым сравниваются фактические затраты времени в целях установления их рациональности. При нормировании труда рабочих и служащих применяются следующие виды норм труда: нормы времени, нормы выработки, обслуживания, численности, управляемости, нормированные задания. Поскольку всеобщим измерителем труда служит рабочее время, все нормы труда являются производными от нормы времени.

Норма времени — это количество рабочего времени, необходимое для выполнения единицы определенной работы (операции) одним рабочим или группой рабочих соответствующей численности и квалификации в наиболее рациональных для данного предприятия организационных, технических и хозяйственных условиях с учетом передового производственного опыта. Норма времени исчисляется в человеко-часах, человеко-минутах или человеко-секундах.

Чтобы установить норму времени, необходимо выяснить состав затрат рабочего времени и конкретные их величины для выполнения данной работы.

Состав нормы времени можно представить в виде следующей формулы

 (1.1)

 (1.2)

где Нвр — норма времени;

Тпз - подготовительно-заключительное время;

Топ - оперативное время;

Тос - основное время;

Твс - вспомогательное время;

Торм - время на обслуживание рабочего места;

Тотд - время на отдых и личные надобности;

Тпт - перерывы, обусловленные технологией и организацией производства.

В зависимости от характера отдельных элементов затрат времени изменяется методика нормирования каждого из них.

Подготовительно-заключительное время, например, устанавливается на партию одинаковых изделий или в целом на все задание. Величина его не зависит от размера партии деталей, а зависит от типа и особенностей организации производства и труда, а также от характера работы. В условиях единичного и мелкосерийного производства подготовительно-заключительную работу выполняет сам рабочий. В массовом производстве многие из этих работ выполняют специальные рабочие (наладка оборудования и др.). Необходимая величина подготовительно-заключительного времени определяется на основе данных фотографии рабочего времени и нормативов времени.

Основное и вспомогательное время для всех процессов, кроме ручных, устанавливается раздельно. Основное время зависит от объема выполняемой работы и от режимов применяемого оборудования. Оно может быть сокращено за счет совмещения приемов работы, использования многоместных приспособлений, групповой обработки деталей и т.п.

Состав работ по обслуживанию рабочего места и необходимые затраты времени на их выполнение зависят от типа и организации производства, характера выполняемой работы, вида оборудования и т.д. Часть этих работ может выполняться в течение машинно-автоматического времени (смазка и чистка оборудования, сметание стружки), а другая — передана рабочим по обслуживанию производства.

Время на обслуживание рабочего места определяется по нормативам или по данным фотографии рабочего времени.

Величина времени на отдых зависит от многих факторов, определяющих утомляемость рабочего: физических усилий, темпа работы, вибрации рабочего места, рабочей позы и др. Время на отдых определяется в процентах от оперативного времени.

Время на личные надобности устанавливается в минутах на смену или в размере 2% от величины оперативного времени и входит в состав нормы времени.

Все затраты рабочего времени (кроме подготовительно-заключительного) устанавливаются на операцию или на единицу (штуку) изделия и в сумме составляют норму штучного времени (Тшт). В нее входят следующие элементы:

 (1.3)

Следовательно, норма времени состоит из двух основных частей: нормы подготовительно-заключительного времени и нормы штучного времени.

Для ручных и машинно-ручных работ, где время на обслуживание рабочего места, а также на отдых и личные надобности нормируется в процентах от оперативного времени, формула нормы штучного времени принимает следующий вид

 , (1.4)

где К – время на обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности, в % от оперативного времени.

На предприятиях часто необходимо знать полные затраты времени на производство продукции или выполнение операции, т.е. калькуляцию всех затрат. С этой целью определяют штучно-калькуляционное, время, в которое кроме штучного входит часть подготовительно-заключительного времени, приходящаяся на единицу продукции. Это наиболее точная и полная норма времени. Она рассчитывается по формуле

 (1.5)

где п — количество изделий в партии.

Норма выработки — это количество натуральных (штук, метров, юнн.) или условных единиц продукции (плавок, съемов и т.д.), которое должно быть изготовлено в единицу времени (смену, месяц) в определенных организационно-технических условиях одним или группой рабочих соответствующей квалификации.

Для расчета норм выработки применяется несколько формул. Наиболее общая формула имеет следующий вид

 (1.6)

где Нвыр — норма выработки;

Тсм — сменный фонд рабочего времени;

Нвр — установленная норма времени на единицу изделия. В тех производствах, где подготовительно-заключительное время, время на обслуживание рабочего места, на личные надобности и отдых нормируются на смену, норма выработки рассчитывается по следующим формулам:

 (1.7)

 (1.8)

Между нормой времени и нормой выработки существует обратная зависимость, т.е. с уменьшением нормы времени норма выработки увеличивается. Однако изменяются эти величины не в одинаковой мере: норма выработки увеличивается в большей степени, чем уменьшается норма времени.

Между изменениями нормы времени и нормы выработки существуют следующие соотношения:

,

На отдельные виды работ нормы времени и нормы выработки устанавливать довольно трудно. В этих условиях нормы труда выступают в виде норм обслуживания и норм численности, которые по мере механизации и автоматизации производства находят все большее применение в промышленности.

Норма обслуживания — это установленное количество единиц оборудования (число рабочих мест, квадратных метров площади и т.д.), которое должно обслуживаться одним рабочим или группой рабочих соответствующей квалификации при определенных организационно-технических условиях в течение смены. Она является производной от нормы времени. Чтобы рассчитать норму обслуживания, надо определить норму времени обслуживания.

Норма времени обслуживания — это количество времени, необходимое в определенных организационно-технических условиях на обслуживание в течение смены единицы оборудования, квадратного метра производственной площади и т.д.

Определив норму времени на обслуживание по нормативам или с помощью хронометража, можно рассчитать норму обслуживания по следующей формуле:

 (1.9)

где Нч — норма обслуживания;

Нвр.о — норма времени на обслуживание единицы оборудования, единицы производственных площадей и т.д.;

Нвр — норма времени на единицу объема работы, на выполняемую функцию;

п — количество единиц работы, выполняемых в течение определенного периода (смены, месяца);

К — коэффициент, учитывающий выполнение дополнительных функций, не учтенных нормой времени (функции учета, инструктажа, наблюдения за процессом), а также на отдых и личные надобности.

Разновидностью нормы обслуживания является норма управляемости, определяющая численность работников или число структурных подразделений, приходящихся на одного руководителя. Эти нормы используются в случаях, когда нормы времени устанавливать нецелесообразно.

Под нормой численности работающих понимают численность работников определенного профессионально-квалификационного состава, требующуюся для выполнения производственного задания. Необходимая численность рабочих, занятых обслуживанием производства, определяется по формулам:

 или (1.10)

где Нч – норма численности;

О – общее количество обслуживаемых единиц оборудования, квадратных метров производственной площади и т.д.;

Но – норма обслуживания.

В целях повышения эффективности труда повременно оплачиваемых работников им устанавливаются нормированные задания на основе указанных выше норм труда.

Нормированное задание – это установленный объем работы, который работник или группа работников должны выполнять за определенный период с соблюдением определенных требований к качеству продукции.

Нормированные задания могут устанавливаться обособленно, а в необходимых случаях – применяться в сочетании с нормами обслуживания или численности.

С учетом специфики производства объем работы, устанавливаемый нормированным заданием, может быть выражен в трудовых (нормированные человеко-часы) или натуральных показателях (шт., м3 и др.).

В зависимости от организации производства и характера выполняемых работ нормированные задания могут устанавливаться на смену, месяц или на период полного осуществления заданного объема работ.

**3.3 Организация оплаты труда на предприятии**

**3.3.1 Формы и системы оплаты труда**

**Оплата труда в строительных организациях УССТ №8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Должность (отдел)** | **Условия по оплате труда** | **Дополнительные льготы** |
| Исполнительный директор(административные функции, исполнение поставленных вышестоящим руководством задач) | 00 + бонусная частьБонус представляет собой процентный коэффициент, который формируется на основе результатов выполнения плана, количества привлеченных клиентов, объема денежных поступлений. Среднемесячный доход составляет 00 | Оплачиваются больничный и отпуск. Выплачиваются предпраздничные премии. |
| Руководитель проекта(проектирование)Курирует проект. Отвечает за комплектование всей проектной документации и представление ее заказчику | 35-40 тыс. руб. + бонусная частьБонус представляет собой процентный коэффициент,который формируется на основе результатов выполнения плана | Предоставляются льготы, предусмотренные компанией |
| Ведущий проекта(строительство)Отвечает за объект строительства. Отвечает за все службы на объекте. Сдает проект заказчику | 30-50 тыс. руб. |  |
| Начальник СДО(Составление смет, руководство отделом) | 1000$ |  |
| Главный Энергетик(Согласования, группа допуска не ниже 4) | До 35 тыс. руб. |  |
| Архитектор | 15-25 тыс. руб. + бонусная часть по результатам проекта. |  |
| Конструктор КЖ,КМ(ведение разделов конструкции железобетонные и конструкции металлические, работа в AutoCad) | От 0 | Договорные условия |
| Сметчик(составление смет на общестроительные работы, использование специальных сметных программ) | До 25 тыс. руб. в зависимости от квалификации |  |
| Проектировщик(работа в AutoCad, расчеты в зависимости от специфики отрасли) | До 30 тыс. руб. в зависимости от объемов |  |
| Менеджеры по продажам(сфера строительства) | 0-1000 в зависимости от количества привлеченных клиентов |  |
| Прораб | 18 тыс. руб. +30% при выполнении плана |  |
| Крановщики | 20-30 тыс. руб. в зависимости от квалификации |  |

Действующим законодательством о труде предприятиям и организациям предоставлено право самостоятельно определять и фиксировать в коллективных договорах и других локальных нормативных актах вид, системы оплаты труда, размеры тарифных ставок, окладов, премий и поощрений, а также соотношение в их размерах между отдельными категориями работников (ст. 80 КзоТ РФ)

Решение этих вопросов в строительных организациях обусловливает размер средств на оплату труда, включаемых в договорные цены и сметы на строительство.

Договорная цена (смета на строительство) и включаемые в нее средства на оплату труда или способы их определения устанавливаются в договоре подряда по взаимному соглашению сторон (подрядчика и заказчика, генподрядчика и субподрядчика и т. п.), где определяются также порядок, условия и сроки расчетов за выполнение работы и сданные заказчику объекты.

Различают основную и дополнительную оплату труда.

Под основной заработной платой принято понимать:

- выплаты за отработанное время, за количество и качество выполненных работ при повременной, сдельной и прогрессивной оплате;

- доплаты в связи с отклонениями от нормальных условий работы, за сверхурочные работы, за работу в ночное время и в праздничные дни и др.;

- оплата простоев не по вине работника;

- премии, премиальные надбавки и др.

Дополнительная заработная плата включает выплаты, за не проработанное время, предусмотренные законодательством о труде и коллективными договорами:

- оплата времени отпусков;

- оплата времени выполнения государственных и общественных обязанностей;

- оплата перерывов в работе кормящих матерей;

- оплата льготных часов подростков;

- оплата выходного пособия при увольнении и др.

Основная и дополнительная заработная плата основного производственного персонала включаются в себестоимость продукции.

Организация оплаты труда на предприятии определяется тремя взаимосвязанными и взаимозависимыми элементами:

- тарифной системой;

- нормированием труда;

- формами оплаты труда.

Тарифная система позволяет качественно оценить труд, нормирование - учесть количество затраченного труда, а формы - определить порядок расчета заработной платы.

В строительстве труд является сложным и трудоемким процессом. Поэтому большинство работ здесь выполняется не отдельными рабочими, а группами рабочих – звеньями и бригадами.

Численность бригад и продолжительность выполнения строительных процессов, а также размер оплаты труда зависят от трудоемкости работы.

С повременщиками проще: их основная заработная плата рассчитывается по тарифным ставкам и отработанному времени.

Сдельщикам на основе сдельных расценок и объемов предстоящих работ выдают производственные задания с указанием трудоемкости работ в чел/час и суммы сдельной заработной платы.

В настоящий момент многие строительные компании внедряют новую систему оплаты, которая позволит мобильно учитывать изменения на рынке труда и поддерживать конкурентоспособный уровень зарплаты. В расчет идут все основные статистические данные: официальный рост инфляции, данные из независимых источников об уровне заработных плат в сфере строительства, собственные мониторинги рынка, изменение стоимости потребительской корзины и так далее.

Современные методы материального стимулирования сотрудников разнообразны и интересны. Однако на предприятии УССТ №8 не забывают и о традиционных способах, таких как системы премирования. Они очень популярны, и отмечают не только «подвиги» сотрудников (хотя и их не мало), но и рационализаторские решения, повышение эффективности работы, удачные предложения.

В настоящее время в компаниях существуют два взаимоисключающих подхода к разработке системы премирования. Согласно первому подходу, премия рассматривается как необходимое и обязательное дополнение к установленным тарифным ставкам и должностным окладам. В этом случае практически полностью теряется основная функция премиальных выплат в пользу работника, а именно их стимулирующая роль. При приеме на работу сотруднику говорят, что его заработная плата состоит из оклада и постоянной премии. При таком подходе показатели, в соответствии с которыми премируются сотрудники, практически повторяют основные обязанности работников, изложенные в должностных инструкциях.

Например, такой показатель оценки деятельности кадровой службы, как своевременная подготовка и сдача статистической отчетности. Данный показатель играет роль не стимулирования высоких производственных результатов, а наказания в случае не исполнения работниками своих должностных обязанностей.

Второй подход отражает чрезмерно повышенную роль системы премирования в организации. Часто показатели премирования имеют сложную структуру, при которой практически любое действие работника оценивается и стимулируется. Усложненная система премирования не отвечает одному из основополагающих требований, которое должно предъявляться к системе стимулирующих выплат, а именно, понятность и однозначность толкования, как стороны руководства, так и стороны работников.

Оптимальная система премирования работников находится где-то посередине между обозначенными подходами. Для того, чтобы ее построить и внедрить, необходимо разобраться в сущности премиальных выплат.

Основная суть премий - поощрение сотрудников за достижение определенных количественных и качественных показателей в результате трудовой деятельности. Поэтому очень важно определить сами показатели премирования. Не стоит включать в число показателей обязанности работника, отраженные в должностной инструкции, и функции структурного подразделения, определенные в положении об этом подразделении. Руководители забывают, что, собственно, за выполнение должностных обязанностей сотрудник получает должностной оклад, оплату по тарифным ставкам или по иным системам оплаты труда, принятым в организации.

Еще одна проблема, возникающая при разработке системы материального поощрения, оптимальное соотношение между постоянной и переменной частью оплаты труда. Существует мнение, что если труд работника можно достаточно жестко регламентировать в должностной инструкции, а организация в большей степени заинтересована именно в выполнении своих требований, то постоянная часть должна значительно превышать размер переменной части (составлять, например, 80–90% общего размера дохода работника).

Необходимым требованием к системе премий является их измеримость и понятность для сотрудников. Главное здесь определить условия премирования и границы нормы, чтобы и работник, и компания понимали, где заканчиваются обязанности работника и начинается работа сверх того, что было запланировано. То есть, с какого момента работу сотрудника компания готова оплачивать дополнительно, поощрять.

По некоторым видам премиальных выплат руководство может определить в качестве условия премирования достижение организацией конкретных финансово-экономических показателей. Однако при этом условия автоматически превращаются в ограничения. И необходимо помнить, что индивидуальное премирование за высокие производственные показатели не стоит ставить в зависимость от финансового положения организации. Также очень важно, чтобы одновременно с введением того или иного вида премирования были разработаны отчетные формы, регламенты или алгоритмы расчета премии, что позволяет максимально снизить неопределенность в вопросах начисления выплат.

Размер премиальных выплат может определяться в процентах от выполнения определенного показателя, в процентах от тарифной ставки (должностного оклада), в абсолютном выражении и в виде коэффициентов. Выбор метода расчета зависит от многих факторов. Например, премия в виде абсолютной суммы или в процентах от выполнения определенного показателя используется при системе премирования, при которой стимулируется не просто достижение работником высоких производственных результатов, а в случае необходимости комплексной оценки его вклада в достижение целей компании.

Премирование по результатам оценки многие называют бонусом, часто бонусами называются также все разовые выплаты в пользу работников. Более правильное толкование понятия «бонус» подразумевает денежную сумму, которую работник получает при успешном завершении того или иного проекта, как правило, долгосрочного. Обычно бонус устанавливается в процентах от прибыли, полученной от реализации проекта, поэтому названный вид поощрения призван стимулировать работника увеличивать эту прибыль. Таким образом, система бонусов должна и отвечать желаниям работника, и соответствовать целям компании.

Основной проблемой в данном случае будет необходимость четкой организации учета всех расходов, относящихся к проекту. В ходе работы сотрудники получают вознаграждение в соответствии с тарифными ставками, должностными окладами, все компенсирующие выплаты, а по завершении проекта бонусы. Простые арифметические подсчеты показывают, что чем меньше времени будет затрачено на выполнение проекта, тем большая сумма будет выделена к распределению среди работников.

В зависимости от специфики деятельности работника, системой премирования могут быть охвачены все работники организации, однако, например, проектная группа в строительной компании и т. д. имеют свои премиальные системы)

В большинстве случаев компании используют метод расчета премии в процентах от тарифной ставки (должностного оклада) как наиболее простой и понятный. Этот метод можно считать наиболее целесообразным и экономически оправданным при премировании за основные результаты работы и результаты, по которым сложно рассчитать экономический эффект.

При премировании, например, за экономию сырья, топлива и энергии, за внедрение рационализаторских предложений более целесообразно рассчитывать премию в процентном отношении от полученного предприятием эффекта (прибыли). При этом необходимо учитывать, что шкала премирования может быть прогрессивной (чем больше эффект, тем больше процент выплаты), равномерной (размер эффекта не влияет на процент) или регрессивной (чем больше эффект, тем меньше процент, так как в абсолютных цифрах работник в любом случае выигрывает).

Итак, показатели премирования должны носить объективный характер и быть измеримыми. Далее возникает следующий важный вопрос - периодичность и сроки выплаты премий. Во многом сроки зависят от возможности подводить итоги работы с определенной периодичностью, например, ежеквартально или ежемесячно. Поэтому в организации должна быть хорошо налажена система сбора информации.

Возьмем для примера ситуацию, когда основой подведения итогов являются данные управленческого учета. В этом случае периодичность премий ставится в зависимость от сроков формирования отчетов. Как правило, система премирования в организации строится таким образом, что, получая вознаграждение за труд по тарифным ставкам и окладам текущего месяца, работник получает премию за предыдущий период. Поэтому нужно, чтобы данная ситуация нашла отражение в локальных нормативных актах, регламентирующих вопросы оплаты и стимулирования труда.

**3.3.2 Порядок формирования и расходования фонда оплаты труда**

Фонд оплаты труда на предприятии формируются следующим образом: ежемесячно составляется штатное расписание с указанием должностей, окладов и количества человек (ставок) на УССТ №8, далее оклад умножают на ставку и суммируют.

На предприятии установлена рабочая неделя продолжительностью 40 часов для работников с нормальными условиями труда. С учетом действующих норм трудового законодательства установлен ежегодный оплачиваемый отпуск продолжительностью 21 календарный день.

Вопросы применения форм, систем и размеров труда, материального стимулирования, выплат вознаграждений, доплат, надбавок и индексации заработной платы рассматривает и утверждает директор УССТ №8, предварительно согласовав их с бухгалтерией. Оплата труда производится в пределах средств, заработанных трудовым коллективом. При расчете окладов работников общества пользуются Единой тарифной сеткой РБ.

Тарификация работ и присвоение разрядов рабочим, специалистам осуществляется по Единому тарифно-квалификационному справочнику должностей, осуществляется индексация заработной платы исходя из публикуемого Правительством индекса цен (при наличии средств). Правление в УССТ №8 периодически повышает зарплату работникам предприятия, увязывая ее с ростом товарооборота, прибыли, качеством обслуживания. Оплата труда работника определяется его личным трудовым вкладом и предельными размерами не ограничивается. УССТ №8 премирует работников за текущие результаты работы, вознаграждает по итогам работы за год, поощряет за высокие достижения и выполнения отдельных заданий. За работу в выходные и праздничные дни установлена доплата.

Движение личного состава: прием, перемещение, увольнение работников оформляется приказами руководителя предприятия, с согласия которого в коллектив принимаются (увольняются) работники.

На УССТ №8 работают штатные сотрудники, совместители, также временно привлеченные лица по трудовым соглашениям. Копии всех приказов о приеме, увольнении работников списочного и несписочного состава должны незамедлительно передаваться в бухгалтерию.

Трудовой режим предприятия определяется месячными графиками выхода на работу сотрудников, в которых указывается число рабочих дней и время начала-окончания работы.

В бухгалтерии предприятия для начисления заработной платы на каждого работника открывается лицевой счет. Для исчисления заработной платы и контроля за использованием рабочего времени ведется табель, который в конце месяца сдается в бухгалтерию. Учет рабочего времени ведется по табельным номерам. В нем фиксируется фактически отработанное время, опоздания, прогулы, болезни, отпуск, выходные и праздничные дни (путем использования буквенных кодов).

Для определения суммы заработной платы, подлежащей выдаче на руки работникам, необходимо определить сумму заработной платы работника за месяц и произвести из этой суммы необходимые отчисления. Эти расчеты производятся на УССТ №8 с применение компьютера на расчетных листках и платежных ведомостях. На каждого работника в ведомости отводится одна строка. В расчетных листках указывается фамилия и инициалы работника, табельный номер, количество отработанных дней (часов) работника, оклад, доплаты, отпускные, приработок, оплата по больничному листку, выплаты и удержания с начислений. Отдельно составляется ведомость на начисление материальной помощи работникам.

Заработная плата работнику начисляется за выполненную работу, исходя из должностных окладов. На основе ЕТС обеспечивается дифференциация окладов в зависимости от категории работников, стажа и других факторов. Для того, чтобы подсчитать заработную плату за месяц, необходимо знать оклад и количество отработанных дней на предприятии, календарное количество дней в данном периоде. Заработная плата работников, которым установлены должностные оклады, определяется путем деления установленного месячного оклада (согласно штатного расписания) на календарное количество рабочих дней и умножению полученной суммы на количество фактически отработанного времени.

На предприятии также установлены надбавки к окладам за высокую производительность, дополнительный объем работы, культуру и качество обслуживания заказчиков.

Кроме выплаты заработной платы работники могут получать различного рода премии на основании Положения об оплате и коллективного договора.

При начислении отпускных необходимо иметь в виду, что во всех случаях среднемесячная сумма премий, учитывается в среднемесячном заработке к началу периода отпуска, относится без изменений. В расчет среднего заработка не принимаются: материальная помощь, компенсация за неиспользованный отпуск, пособия по уходу за детьми, премии к юбилейным датам, чернобыльское пособие, пособие при выходе на пенсию.

Отпуск предоставляется равномерно в течение года и одновременно не более 8-10 % числа работающих.

Пособие по временной нетрудоспособности выплачивается работником за счет Фонда социальной защиты населения. Основанием для выплаты пособий является больничный лист, данный лечебным учреждением и подписанный руководителем.

Согласно действующему законодательству, из начисленной заработной платы работников предприятие производит следующие удержания:

* долг за работником;
* ранее выданный аванс;
* за ущерб, нанесенный деятельности;
* предприятия за порчу, недостачу или утерю материальных ценностей;
* отчисления в размене 1 % в Пенсионный фонд.
* походный налог согласно шкалы ставок;

Из фонда оплаты труда работников УССТ №8 производятся следующие отчисления:

* отчисления в фонд социальной защиты населения (35 % от фонда оплаты труда);
* отчисления в фонд занятости (1 %);
* чрезвычайный налог (4 %);.

Для выплаты заработной платы используется платежная ведомость. В ней указывается фамилии и инициалы работников, их табельные номера, суммы к выдаче и графа для росписи работников в получении заработной платы. Платежная ведомость подписывается руководителем предприятия, главным бухгалтером.

Произведем расчет заработной платы маляра Черетун А.Г, которая имеет одного ребенка:

Оклад маляра в январе 2008 года составил 52000 руб.

Премия (20%) = 10400 руб.

Итого начислено 52000 + 10400 = 62400 руб.

1) Исчисляем подоходный налог (9 %), для этого предварительно и суммы начислений отнимаем одну МЗП на работника и 2 МЗП на ребенка:

(62400 – 3600 – 3600 х 2 ) х 0,09 = 51600 х 0,09 = 4644 руб.

2) Исчисляем налог в Фонд социальной защиты населения (1 %)

62400 х 0,01 = 624 руб.

3) Исчисляем профсоюзный взнос (1 %)

62400 х 0,01 = 624 руб.

4) Вычисляем заработную плату к выдаче

62400 – 4644 – 624 – 624 = 56508.

Таким образом, производится расчет заработной платы работников УССТ №8.

Выплата заработной платы производится не менее двух раз в месяц, до 23 числа каждого месяца (аванс) и до 10 числа каждого месяца (расчет). Выплату заработной платы за время отпуска работникам выдают не позднее чем за три дня до его начала.

Таким образом, можно сделать вывод, что задача правильной организации заработной платы и стимулирования труда УССТ №8 сводится к обеспечению материальной заинтересованности торговых работников в достижении наилучших результатов работы, и в первую очередь в росте товарооборота, при высокой культуре торгового обслуживания населения, повышении производительности труда и эффективности торговли, ускорении научно-технического прогресса, улучшении использования трудовых и материальных ресурсов.

**3.4 Анализ состояния организации, нормирования и оплаты труда и предложения по его улучшению**

Заработная плата является основным источником дохода работников, с ее помощью осуществляется контроль за мерой труда и мерой потребления. Она должна стимулировать работника к труду, способствовать повышению его качества и производительности.

Вследствие ряда негативных процессов заработная плата перестала выполнять стимулирующую функцию. Назрела необходимость принятия оперативных мер по внесению коррективов в политику в области оплаты труда.

Я считаю, что в работе по совершенствованию систем оплаты труда следует использовать зарубежный опыт.

В странах с развитой рыночной экономикой применяется такая система заработной платы как система "участия в прибылях". Здесь денежное вознаграждение делится на две части: первая выплачивается по обычным нормам заработной платы, вторая - в конце года в виде премии из прибыли предприятия. Ее цель - теснее увязать экономические интересы работника с достижением высоких конечных результатов деятельности предприятию в целом. В США свыше трети всех компаний ныне используют различные формы "участия в прибылях".

Можно выделить следующие системы участия работников в прибылях (на основе оценки заслуг):

1. По результатам деятельности предприятия:
* системы стимулирования конкретных объемов производства и др.;
* системы участия в прибылях в зависимости от производительности;
1. На основе отношений собственности:
* системы совладения активами предприятия под посредничеством инвестиционных фондов;

Выплаты за счет прибыли распространены и на наших предприятиях. Доход работника значительно зависит от прибыли на кооперативных предприятиях в трудовых коллективах, ставших арендаторами и совместными собственниками средств производства.

Совершенствование заработной платы в условиях перехода к рыночной экономике происходит по следующим направлениям. Развитие рыночных отношении предполагает, во-первых, усиление связи заработной платы с конечными результатами труда и воспроизводством рабочей силы. Во-вторых, рыночные отношения предполагают деятельность человека одновременно и в качестве работника, и хозяина, дают гарантию получения вознаграждения, эквивалентного вложенному труду. В-третьих, закрепится положение, при котором фонд оплаты труда становится первичным, а не остаточным. С 1992 г. отменены ограничения на рост заработной платы и фонда потребления в целом. В-четвертых, переход к рыночным отношениям будет сопровождаться существенными изменениями во всей системе организации оплаты труда, появлением новых мотивов и стимулом в развитии предпринимательства, инициативы и заинтересованности в результатах своего труда. В-пятых, в рыночной экономике возрастание или снижение объема реализации продукции активно влияет на фонд оплаты труда. В-шестых, в рыночной экономике нельзя допускать падения уровня жизни людей, т.к. рынку нужен активный потребитель.

С переходом к рыночным отношениям происходят изменения не только в формах и системах заработной платы, но и в методах ее организации. Одной из новых форм трудовых отношений и заработной платы выступает контракт, трудовой договор. Он заключается в письменной форме, где устанавливаются точные обязанности для обеих договаривающихся сторон (работника и администрации), и ограничен определенным сроком. Преимущество контрактной системы: ее срочный характер заинтересовывает и заставляет работника трудиться так, чтобы ему была предоставлена возможность возобновить контракт на новый срок, а это - мощный стимул высокой трудовой активности.

Кроме того, на предприятии следует применить методику начисления заработной платы на основании тарифной ставки и КТУ (коэффициента трудового участия работника в получении конечной прибыли) по формуле:

**Заработная плата = Тарифная ставка + КТУ [3]**

В данном случае КТУ представляет собой разделенную между участниками производства сумму прибыли на основании индивидуального участия работника в процессе производства. Чтобы определить КТУ, каждому работнику в конце рабочего дня нужно будет заполнять специальные карточки с информацией о проданном товаре, его стоимости и количестве.

Эта система выполняет все функции заработной платы, а особенно стимулирующую, т.к. зарплата в данном случае является средством для создания материальной заинтересованности в повышении эффективности труда, и следовательно, в повышении общей работоспособности. А как известно, если существует личная заинтересованность работника, то предприятие может достичь лучших хозяйственных результатов.

Итак, возможные пути совершенствования системы оплаты труда следующие:

* усиление стимулирующей роли заработной платы в росте производительности труда, ускорении научно-технического прогресса и улучшении качественных показателей;
* более широкое применение прогрессивных форм материального поощрения за увеличение товарооборота с меньшей численностью работников;
* совершенствование системы премирования, усиление зависимости премий от результатов труда и качественных показателей.

**Важным условием выполнения этих мероприятий явится обеспечение преимущественного роста производительности труда по сравнению с заработной платой.**

**Заключение**

Благополучное финансовое состояние предприятия – это важное условие его непрерывного и эффективного функционирования. Для его достижения необходимо обеспечить постоянную платежеспособность субъекта, высокую ликвидность его баланса, финансовую независимость и высокую результативность хозяйствования.

По экономической сущности технико-экономический анализ деятельности предприятия - представляют собой взаимодействия технических и экономических процессов и устанавливает их влияние на экономический результат деятельности предприятия.

Объектами ТЭА являются: объём производства, объём реализации, себестоимость, использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов, финансовые результаты (прибыль, рентабельность).

Предмет анализа указывает цель, то есть оценку достигнутых результатов деятельности и выявление резервов повышения эффективности деятельности предприятия.

Предметом экономического анализа являются причины образования и изменения результатов хозяйственной деятельности.

Предметом технико-экономического анализа в строительстве является изучение всего комплекса количественных и качественных показателей деятельности подрядной строительной организации и организации-застройщика, а также анализ и выявление роли каждого из этих показателей. Анализ хозяйственной деятельности необходим как при разработке плана, так и при осуществлении контроля за ходом его выполнения. Технико-экономический анализ необходим для проверки реальности отчетности организации. Анализ должен обеспечить получение необходимых сведений и разработку необходимых мероприятий, направленных на повышение эффективности производства.

В ходе проведённого мною анализа УССТ №8 был выявлен ряд некоторых недостатков, связанных с осуществлением его деятельности.

По результатам проведенной общей оценки состояния предприятия, можно сделать следующие выводы:

План почти по всем показателям не выполнялся, кроме показателей:

- производительность труда работающих;

- фонд оплаты труда;

- фондоотдача;

- уровень механизации.

В 2008 г. по сравнению с 2007 г. практически все показатели деятельности УССТ №8 превышают этот уровень. Исключение составляют показатели: используемое рабочее время одного рабочего, фонд оплаты труда, удельный расход металла и лесоматериалов, наличие основных производственных фондов, прибыль, рентабельность.

Следует отметить, что план по прибыли и рентабельности не выполнен со значительным отставанием, так же эти показатели ниже и в сравнении с базовым годом. Это говорит о том, что необходимо проводить мероприятия по увеличению прибыли и рентабельности, иначе дальше организация будет работать себе в убыток.

Рекомендуемые мероприятия:

1. По освоению объемов строительно-монтажных работ:

- осуществить капиталовложения в основные производственные фонды (ОПФ) организации с целью выполнения плана по этому показателю;

- организовать более лучшее обеспечение подрядчиков материалами для их работы (проектно-сметной документацией, технологическим оборудованием и другими), так как возможно от этого зависит выполнение ими плана по объему СМР;

- провести мероприятия по сокращению потерь рабочего времени (прогулов и простоев), то есть по совершенствованию организации производства и труда;

- более интенсивно внедрять мероприятия научно-технического прогресса.

По увеличению прибыли и рентабельности:

Кроме вышеизложенных мероприятий, которые так же влияют и на увеличение прибыли и рентабельности, можно предложить проведение следующих мероприятий:

- проводить организационно-технические мероприятия, которые дают экономию от снижения себестоимости;

- возможен поиск новых поставщиков более дешевых материалов;

- увеличение производительности труда рабочих за счет привлечения более квалифицированных специалистов;

- проводить мероприятия по уменьшению материалоемкости СМР;

- уменьшение уровня текущих затрат на содержание структуры управления.

Повышение роста производительности труда, эффективности производства, улучшение качества продукции возможны только в результате заинтересованности труда работников. Предприятия смогут выжить, только овладев в полной мере механизмом стимулирования высокоэффективного труда. Основное место в системе стимулирования играет оплата труда.

Совершенствуя оплату труда работников в условиях перехода к рыночным отношениям, особенно следует обратить внимание на систему участия в прибылях. В целом, эта система приемлема в наших условиях для активизации работы, укрепления кадров на предприятии.

В условиях рынка изменяются подходы в оплате труда: оплачиваются не затраты, а результаты труда.

Ключевым моментом в управлении персоналом является измерение или оценка труда. Если труд измерен, то распределение заработной платы сводится к простому арифметическому действию.

Важный момент, который должен решать любой руководитель, - мотивация труда. Если на предприятиях нашей страны будут использоваться методы для заинтересованности и эффективности труда, КТУ работника будет гораздо выше.

**Список использованной литературы**

1. Технология строительного производства. Под редакцией Н.Н. Данилова.- М.: Стройиздат, 1984. – 559с.
2. СНиП 12-03-2004 «Безопасность труда в строительства»
3. Абрютина М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебно-практическое пособие. М.: Издательство Дело и Сервис, 1998.

Бочаров В.В. Финансовый анализ. – СПб.: Питер, 2007. – 240 с.: ил. – (Серия «Краткий курс»), с.84.

Быкардов Л.В., Алексеев П.Д. Финансово-экономическое состояние предприятия: Практическое пособие. - М. Издательство ПРИОР, 2004.

Вакуленко Т.Г., Фомина Л.Ф. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности для принятия управленческих решений СПБ Издательский Торговый Дом Герда, 1999.

Дыбаль С.В. Финансовый анализ: теория и практика: Учебное пособие.- СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2006. – 57 с.

Дафт Ричард Л. Менеджмент - Санкт-Петербург: Питер, 2002.- 830 с

Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ бухгалтерской отчетности. M.: Издательство Дело и сервис, 1998.

Друкер Питер Практика менеджмента - Москва: Вильямс, 2002.- 398 с.

Карлин Т.Р. Анализ финансовых отчетов: учебник M. : ИНФРА - M, 2007.

Ковалев В.В Введение в финансовый менеджмент.- М.: Финансы и статистика, 1999.

1. Павлова Л.Н. Финансы предприятий: Учебник для вузов. - М.: Финансы, ЮНИТИ, 1998.
2. Савицкая Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности. – Минск: ИСЗ, 2003. – 686 с.
3. Экономика и социология труда: Учебное пособие / Под ред. Б.Ю.Сербинского и В.А.Чуланова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.
4. Ежемесячный журнал "Экономико-правовой бюллетень" N 3, 2006 г.
5. http://www.pravcons.ru/
6. Правовая информационная система «Консультант-плюс»
7. Интернет-ресурс http://www.usst8.ru
8. Интернет-ресурс http://www.18rossfirm.ru