https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

# МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

| Тема работы |
|---|
| Управление трудовыми затратами в инжиниринговой деятельности |

УДК 657.471.12:005.642.5

Студент

| Группа | ФИО | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|
| 3АМ91 | Куприянова Галина Игоревна | | |

Руководитель

| Должность | ФИО | Ученая степень, звание | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Доцент | Жданова Анна Борисовна | к.э.н. | | |

**КОНСУЛЬТАНТЫ:**

По разделу «Социальная ответственность»

| Должность | ФИО | Ученая степень, звание | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Доцент | Черепанова Наталья Владимировна | к.ф.н. | | |

Нормоконтроль

| Должность | ФИО | Ученая степень, звание | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Старший преподаватель | Громова Татьяна Викторовна | | | |

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

| Руководитель ООП | ФИО | Ученая степень, звание | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Профессор | Никулина Ирина Евгеньевна | д.э.н., профессор | | |

Томск – 2021

https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

# Планируемые результаты освоения ООП
# 38.04.02 Менеджмент

| Код компетенции | Наименование компетенции |
|---|---|
| **Универсальные компетенции** | |
| УК(У)-1 | Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| УК(У)-2 | Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| УК(У)-3 | Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |
| УК(У)-4 | Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| УК(У)-5 | Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| УК(У)-6 | Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |
| **Общепрофессиональные компетенции** | |
| ОПК(У)-1 | Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности |
| ОПК(У)-2 | Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| ОПК(У)-3 | Способность проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования |
| **Профессиональные компетенции** | |
| ПК(У)-1 | Способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями |
| ПК(У)-2 | Способность разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию |
| ПК(У)-3 | Способность использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач |
| ПК(У)-4 | Способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения |
| ПК(У)-5 | Владение методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде |
| ПК(У)-6 | Способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями |
| ПК(У)-7 | Способность представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада |
| ПК(У)-8 | Способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования |
| ПК(У)-9 | Способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой |
| ПК(У)-10 | Способность разрабатывать учебные программы и методическое |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

| | |
|---|---|
| | обеспечение управленческих дисциплин, а также применять современные методы и методики в процессе их преподавания |
| **Дополнительно сформированные профессиональные компетенции университета в соответствии с анализом трудовых функций выбранных обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов, мирового опыта и опыта организации** | |
| ДПК(У)-1 | Способность анализировать системы процессного управления организации для целей ее проектирования, усовершенствования и внедрения |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП
_____ _____ Никулина И.Е.
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

# ЗАДАНИЕ

**на выполнение выпускной квалификационной работы**

В форме:

| магистерской диссертации |
|---|

Студенту:

| Группа | ФИО |
|---|---|
| ЗАМ91 | Куприяновой Галине Игоревне |

Тема работы:

| **Управление трудовыми затратами в инжиниринговой деятельности** | |
|---|---|
| Утверждена приказом директора (дата, номер) | от 14.04.2021 № 104-31/с |

| Срок сдачи студентом выполненной работы: | 03.06.2021 |
|---|---|

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

| | |
|---|---|
| **Исходные данные к работе** *(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).* | Общество с ограниченной ответственностью «Тепло-Форт»<br>Для анализа использовались следующие документы:<br>– положение об оплате труда;<br>– нормативные документы;<br>– учебная научно-публицистическая<br>– литература;<br>– интернет источники. |
| **Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов** *(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).* | 1. Теоретические основы трудовых затрат в инжиниринговой деятельности;<br>2. Анализ процесса управления трудовыми затратами на предприятии;<br>3. Совершенствование учета рабочего времени;<br>4. План-фактный анализ трудовых затрат. |
| **Перечень графического материала** *(с точным указанием обязательных чертежей)* | 1. Организационная структура ООО «Тепло-Форт»;<br>2. Схема информационных потоков ООО |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

| | |
|---|---|
| | «Тепло-Форт»;<br>3. Карта текущего состояния работ;<br>4. Карта основных работ;<br>5. Табель учета рабочего времени;<br>6. Графики распределения временных затрат;<br>**7.** Форма расчета трудовых затрат. |
| **Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы** *(с указанием разделов)* | |
| **Раздел** | **Консультант** |
| Социальная ответственность | Черепанова Наталья Владимировна |
| Нормоконтроль | Громова Татьяна Викторовна |
| **Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:** | |
| 1.1 Управление затратами на труд<br>1.2 Теоретические аспекты нормирования труда на предприятии | 1.1 Labor cost management<br>1.2 Theoretical aspects of labor rationing at the enterprise |

| | |
|---|---|
| **Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику** | 02.02.2021 |

**Задание выдал руководитель:**

| Должность | ФИО | Ученая степень, звание | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Доцент | Жданова Анна Борисовна | к.э.н. | | |

**Задание принял к исполнению студент:**

| Группа | ФИО | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|
| 3АМ91 | Куприянова Галина Игоревна | | |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки (специальность) 38.04.02 Менеджмент
Уровень образования - магистратура
Период выполнения - весенний семестр 2020/2021 учебного года

Форма представления работы:

| магистерская диссертация |
|---|

**Управление трудовыми затратами в инжиниринговой деятельности**

# КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
**выполнения выпускной квалификационной работы**

| Срок сдачи студентом выполненной работы: | 04.06.2021 |
|---|---|

| Дата контроля | Название раздела (модуля) / вид работы (исследования) | Максимальный балл раздела (модуля) |
|---|---|---|
| 31.03.21 | 1 Теоретические основы трудовых затрат в инжиниринговой деятельности | **20** |
| 20.04.21 | 2 Анализ процесса управления трудовыми затратами на предприятии | **30** |
| 20.05.21 | 3 Анализ проектной деятельности компании | **30** |
| 30.05.21 | Корпоративная социальная ответственность | **10** |
| 30.05.21 | Английская часть | **10** |
| | | |

Составил преподаватель:

| Должность | ФИО | Ученая степень, звание | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Доцент | Жданова А. Б. | к.э.н. | | |

Принял студент:

| ФИО | Подпись | Дата |
|---|---|---|
| Куприянова Галина Игоревна | | |

**СОГЛАСОВАНО:**

| Руководитель ООП | ФИО | Ученая степень, звание | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Профессор | Никулина Ирина Евгеньевна | д.э.н., профессор | | |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

**Реферат**

Выпускная квалификационная работа содержит 113 страницы, 15 рисунков, 18 таблиц, 25 использованных источника информации.

Ключевые слова: трудовые затраты, инжиниринговая деятельность, оплата труда, нормирование труда, сметное ценообразование.

Целью работы является совершенствование процесса управления трудовыми затратами в инжиниринговой деятельности в части нормирования работ и формирования отчета о трудовых затратах.

В данной работе в качестве объекта исследования выступает инжиниринговая деятельность компании «Тепло-Форт».

Предмет исследования – система управления затратами на труд, методы планирования, контроля и нормирования трудовых затрат.

В процессе исследования были изучены теоретические аспекты управления затратами на труд. Изучен комплекс задач, охватывающий вопросы бюджетирования фонда оплаты труда, организация оплаты труда и анализ фактических затрат. Исследованы проблемы и методические подходы к нормированию труда как элемента управления. В рамках работы была исследована система сметного ценообразования, особое внимание уделялось изучению нормативной базы и методам расчета смет.

В работы были изучены особенности управления трудовыми затратами на предприятии. Анализ проводился на основе таких форм документов как: положение об оплате труда, смета затрат. В результате работы вынесены рекомендации по совершенствованию процесса управления трудовыми затратами в инжиниринговой деятельности, которые способствуют улучшению экономической эффективности предприятия.

Теоретическую и методическую основу выпускной квалификационной работы составляют фундаментальные положения общей экономической теории; теории управления, экономики труда, организации и нормирования труда.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

**Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки**

В настоящей работе использованы ссылки на следующие стандарты:

МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации;

МДС 83-1.99 Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций;

ISO 9001 Системы менеджмента качества;

ISO 14001 Системы экологического менеджмента – Требования и руководство по применению.

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

Затраты – стоимость ресурсов, использованных в процессе функционирования предприятия.

Расходы – уменьшение активов или увеличение обязательств, приводящее к уменьшению капитала, не связанное с расчетами с акционерами.

Стейкхолдеры – человек, группа людей или организация, действия которых, прямо и/или косвенно могут повлиять на организацию.

Должностной оклад: Фиксированный размер оплаты труда работника за исполнение трудовых обязанностей определенной сложности за календарный месяц без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат.

Компенсационные выплаты: Выплаты для возмещения расходов работника при выполнении своих трудовых функций.

ФОТ – фонд оплаты труда;

МРОТ – минимальный размер оплаты труда;

КТУ – коэффициент трудового участия;



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

EP – Engineering & Procurement (инжиниринг и поставка);

EC – Engineering & Construction (инжиниринг и строительство);

EPCS – Engineering, Procurement & Construction Supervision (инжиниринг, поставка и контроль за строительством);

ГСМ – горюче-смазочные материалы;

ТЕР – территориальные единичные расценки;

ФЕР – федеральные единичные расценки;

ГЭСН – государственные элементные сметные нормы.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

**Оглавление**

Введение ..... 12

1 Теоретические основы трудовых затрат в инжиниринговой деятельности 14

1.1 Состав и структура затрат ..... 14

1.2 Управление затратами на труд ..... 17

1.3 Теоретические аспекты нормирования труда на предприятии ..... 25

1.4 Особенности инжиниринговой деятельности ..... 32

2 Анализ процесса управления трудовыми затратами на предприятии ..... 37

2.1 Анализ рынка инжиниринговых услуг ..... 37

2.2 Система сметного ценообразования ..... 42

2.3 Общая характеристика предприятия ..... 48

3 Управление затратами на труд в проектной деятельности ..... 59

3.1 Анализ процесса реализации проектов ..... 59

3.2 Формирование стоимости работ ..... 66

3.3 Совершенствование учета рабочего времени ..... 71

3.4 План-фактный анализ трудовых затрат ..... 75

4 Корпоративная социальная ответственность ..... 82

4.1 Сущность корпоративной социальной ответственности ..... 82

4.2 Определение стейкхолдеров предприятия ..... 83

4.3 Определение структуры и эффективности программ КСО ..... 85

Заключение ..... 88

Список использованных источников ..... 90

Приложение А ..... 93

Приложение Б Сводная таблица нормирования работ ..... 109



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Приложение В Форма расчета трудовых затрат..... 110

Приложение Г Бланк заказ-наряда..... 112

Приложение Д Бланк табеля учета рабочего времени ..... 113



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

**Введение**

В современной экономике достижение высоких результатов деятельности связано с эффективностью использования потенциала, основу которого представляют именно экономические ресурсы, в том числе трудовые. Их значение нельзя недооценивать, так как без них невозможно нормальное функционирование организации. При этом систему управления затратами на труд нужно совершенствовать, устраняя выявленные во время анализа недочеты. Персонал является основным носителем человеческого капитала и интеллектуального потенциала, а также ключевым ресурсом доходности и быстрого развития организации. В связи с этим усиливается потребность в обосновании рациональности затрат на труд, которые призваны повлиять на потенциал доходности не только самого работника, но и компании для поддержания конкурентоспособности. Затраты на труд приобретают исключительно экономический смысл, поэтому должны рассматриваться как основной элемент инвестиционного процесса, направленного на формирование человеческого капитала. Он же считается главным нематериальным активом организации, без которого невозможно функционирование и достижение поставленных целей. Несмотря на то, что понятие «трудовые затраты» уже давно не новый экономический термин, до сих пор нет его однозначной трактовки в правовой документации. Управление затратами на труд рассматривается в большинстве организаций неоднозначно, поэтому на сегодняшний день существует множество теоретических и практических аспектов.

Целью работы является совершенствование процесса управления трудовыми затратами в инжиниринговой деятельности в части нормирования работ и формирования отчета о трудовых затратах.

Для реализации цели, необходимо решить ряд задач:

1. Провести анализ процесса управления трудовыми затратами на предприятии;



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

2. Провести анализ проектной деятельности предприятия;

3. Обосновать рекомендации по совершенствованию процесса управления трудовыми затратами.

В данной работе в качестве объекта исследования выступает инжиниринговая деятельность компании «Тепло-Форт».

Предмет исследования – система управления затратами на труд, методы планирования, контроля и нормирования трудовых затрат.

Результаты исследования могут использоваться руководителем предприятия для управления трудовыми ресурсами компании.

Теоретическую и методическую основу выпускной квалификационной работы составляют фундаментальные положения общей экономической теории; теории управления, экономики труда, организации и нормирования труда.

Основные методы исследования, используемые при написании выпускной квалификационной работы: наблюдения, знаковое моделирование, сравнение.

Информационную базу выпускной квалификационной работы составили аналитические и статистические материалы ООО «Тепло-Форт», нормативно-правовые акты, а также материалы сети Интернет, материалы личных исследований автора.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

# 1 Теоретические основы трудовых затрат в инжиниринговой деятельности

## 1.1 Состав и структура затрат

В процессе осуществления хозяйственной деятельности предприятие использует материальные, финансовые, трудовые и иные виды ресурсов. С точки зрения финансов они представляют собой вложения, затраты и расходы предприятия. Однако эти понятия не тождественные и являются разными экономическими категориями. Затраты – стоимость ресурсов, использованных в процессе функционирования предприятия. Затраты всегда соотносятся с конкретными задачами, к которым относятся:

– производство определенного продукта,
– оказание услуг,
– выполнение работ,
– деятельность подразделения.

Расходы – это уменьшение активов или увеличение обязательств, приводящее к уменьшению капитала, не связанное с расчетами с акционерами. Расходы признаются в отчете о прибылях и убытках на основе непосредственного сопоставления с доходами соответствующего периода. [1]

Для эффективной организации учета затрат необходимо применять экономически обоснованную классификацию и группировку затрат по определенным признакам.

Таблица 1– Классификация затрат

| Классификационный признак | Виды затрат |
|---|---|
| Способ отнесения на себестоимость продукции | Прямые и косвенные (накладные) |
| Зависимость от объемов производства | Постоянные и переменные |
| Управление затратами, анализ отклонений | Нормативные и фактические |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Прямые затраты – это затраты которые точно могут быть отнесены на объект учета. Косвенные затраты нельзя отнести на один объект учета, на практике такие затраты распределяются между несколькими объектами учета.

Переменные затраты зависят от объема производства. Постоянные затраты не изменяются при изменении объемов производства.

Нормативные затраты подразумевают под собой определенные нормы, такие нормы часто используются при составлении смет, бюджетов и т.д. Фактические затраты – это реально понесенные затраты при производстве продукции или услуг.

Затраты на производство и реализацию продукции, определяющие ее себестоимость, состоят из стоимости используемых в производстве продукции природных ресурсов, сырья, основных и вспомогательных материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов и прочих расходов по эксплуатации, а также внепроизводственных затрат. Состав и структура затрат на производство зависят от характера и условий производства при той или иной форме собственности, от соотношения материальных и трудовых затрат и других факторов. Реальный состав затрат по производству и реализации продукции регламентируется Приказом Минфина России от 06.05.1999 N 33н "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Расходы организации" ПБУ 10/99". [2] В соответствии с этим приказом затраты на производство и реализацию продукции, исходя из их экономического содержания, объединяются в пять групп:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

В состав материальных затрат включаются покупные сырье и материалы, входящие в состав производимой продукции. Конкретно это основные и вспомогательные материалы, комплектующие изделия и полуфабрикаты, топливо всех видов, тара, запасные части для ремонта, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, покупная энергия всех видов, затраты, связанные с использованием природного сырья (включая плату за природные ресурсы), затраты на работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними организациями.

Состав второй группы «Затраты на оплату труда» весьма разнообразен. Сюда входят выплаты заработной платы по существующим формам и системам оплаты труда, выплаты по установленным системам премирования, в том числе вознаграждения по итогам работы за год, выплаты компенсирующего характера (доплаты за работу в ночное время, сверхурочную работу и др.), оплата очередных и дополнительных отпусков, компенсация за неиспользованный отпуск, единовременные вознаграждения за выслугу лет, оплата учебных отпусков рабочим и служащим, обучающимся в вечерних и заочных учебных заведениях, в заочной аспирантуре, оплата труда студентов вузов и учащихся специальных учебных заведений, находящихся на производственной практике на предприятиях, оплата труда штатных работников, работающих на договорных условиях, другие выплаты, включаемые в фонд оплаты труда в соответствии с действующим законодательством.

В группу затрат на производство и реализацию продукции также включены отчисления на социальные нужды. Это обязательные платежи в фонд государственного социального страхования, в Пенсионный фонд и в фонд обязательного медицинского страхования.

Четвертым элементом затрат на производство и реализацию продукции является амортизация основных фондов. В этой части затрат отражаются амортизационные отчисления на полное восстановление основных производственных фондов, сумма которых определяется на



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

основании их балансовой стоимости и действующих норм амортизации. Если предприятие работает на условиях аренды, то в данном разделе затрат на производство и реализацию продукции приводятся амортизационные отчисления на полное восстановление не только по собственным, но и по арендованным основным фондам.

Пятую группу затрат на производство и реализацию продукции представляют прочие затраты. В эту группу входят затраты на услуги сторонних организаций производственного и непроизводственного назначения.

Итак, затраты на производство продукции, в частности прямые и накладные, которые в свою очередь формируют себестоимость продукции, являются важнейшим многофакторным компонентом, определяющим величину прибыли организации.

## 1.2 Управление затратами на труд

Управление затратами на труд – это сфера управленческой деятельности предприятия, в которой решаются задачи анализа затрат на труд, принятия обоснованных управленческих решений в области управления персонала, а также разрабатывается и реализуется мероприятия, направленные на оптимизацию расходов на труд с точки зрения их целесообразности и ожидаемого экономического и социального эффекта.

Цель управления затратами на труд – максимизация отдачи от финансовых вложений в формирование, использования и развития персонала для обеспечения эффективности и конкурентоспособности предприятия.

Основной подход к управлению затратами на персонал включает последовательное решение комплекса задач, охватывающих вопросы бюджетирования фонда оплаты труда, организация оплаты труда и анализ фактических затрат.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Фонд оплаты труда (далее ФОТ) часто составляет весомую долю в себестоимости готового продукта, поэтому подходить к его расчету, анализу и управлению нужно ответственно. Ошибки при планировании ФОТ могут существенно повлиять на весь бюджет организации, привести к серьезным последствиям например задолженность перед работниками, нехватка средств для других затрат и т.д. В связи с этим бюджетированию ФОТ уделяется особое внимание. Как правило, бюджет ФОТ совместно разрабатывают: руководитель службы персонала, специалисты финансовой или планово-экономической службы, бухгалтер по заработной плате или главный бухгалтер, руководители подразделений (в рамках своего подразделения). В зависимости от стандартов бюджетирования, основную ответственность за результат составления бюджета ФОТ возлагают на руководителя службы персонала или если в организации есть отдел организации труда и заработной платы, на руководителя данного отдела. Затем документы, обосновывающие затраты на оплату труда персонала, передаются в планово-экономические структуры, которые в форме калькуляций передают их в финансовый отдел для формирования общего бюджета затрат на персонал. Процесс бюджетирования включает в себя следующие этапы:

1. Подготовка бюджета;
2. Составление бюджета;
3. Проверка и корректировка бюджета;
4. Утверждение.

*Подготовка бюджета.* Данный процесс требует глубокого анализа и оценки расходов ФОТ прошлого и текущего периодов. Анализ проводится как по предприятию в целом, так и по подразделениям. Очень важно оценить стратегические цели и бизнес-план подразделений на планируемый период, учесть план кадрового отдела по найму и выбытию персонала и производственный календарь. На данном этапе также разрабатывается формат бюджета, в котором уточняются степень детализации расходов на труд и категории должностей.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

*Составление бюджета.* На практике выделяют два основных подхода к бюджетированию: «сверху вниз» и «снизу вверх». В первом подходе «сверху вниз» процесс бюджетирования осуществляется менеджерами высшего звена управления, исходя из целевых показателей, поставленных руководством компании. Целевые показатели определяются на основе экономических прогнозов, а также стратегии компании. Главное преимущество данного подхода в том, что учитываются стратегические цели и задачи компании. В связи с этим финансовые средства в большей степени направляются в более прибыльные подразделения, однако расходы на персонал планируются по «остаточному» принципу. Как правило, основные финансовые средства направляются на прибылеобразующие подразделения, производственные отделы или отделы продаж, приносящие компании основную прибыль.

Второй подход «снизу вверх» предполагает составление бюджета исходя из планов деятельности подразделений и проектов, которые передаются наверх для определения по ним результирующих показателей для всей компании. Данный подход удобен тем, что каждый руководитель подразделения может обосновать объем финансирования, однако процесс согласования на высшем уровне занимает много времени.

В процессе планирования руководству компании для принятия взвешенных решений необходимо обладать отфильтрованной и обобщенной информацией от подразделений, носителями которой являются менеджеры нижнего уровня. Такой информацией их обеспечивает бюджетный процесс, построенный по принципу “снизу вверх”. В то же время зачастую и менеджеры нижнего уровня могут более взвешенно планировать свою деятельность при наличии у них информации от руководства, которое, как правило, гораздо лучше осведомлено об общей картине в рамках организации и знает долгосрочные цели компании. В этом смысле весьма полезно бюджетирование по методу “сверху вниз”. Однако на практике, как



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

правило, применяются смешанные варианты составления бюджетов, содержащие в себе черты обоих подходов.

*Проверка и корректировка бюджета.* На данном этапе бюджет сопоставляется другими показателями бизнес-плана. Например, бюджет ФОТ соотносят с показателями прибыли. Правильное планирование предполагает рост прибыли и увеличение ФОТ. Очень важно сравнить планируемый бюджет с бюджетом прошлого периода, если предприятие не планирует кардинальных изменений, то данные по бюджетам должны быть сопоставимыми. После сопоставления, проводится корректировка бюджета. Корректировка проводится с целью минимизации отклонений, важно определить предел допустимости отклонений.

*Утверждение бюджета.* После того как был сформирован проект бюджета и проверены основные его статьи необходимо обосновать полученные суммы перед руководством организации, финансовым директором или бюджетным комитетом. Главные аргументы при защите бюджета должны убедить руководство, что бюджет: учитывает и соответствует стратегическим целям организации; помогает реализовать стратегические и операционные цели конкретных подразделений; может быть реализован с учетом бюджетных ограничений, определенных акционерами.

После утверждения бюджета начинается процесс организации оплаты труда. Под организацией оплаты труда понимается совокупность мероприятий по обеспечению вознаграждения работников производства за их труд. Организация труда подразумевает выбор системы и формы оплаты труда. Согласно статье 131 «Формы оплаты труда» Трудового Кодекса Российской Федерации существует две формы оплаты труда:

1. Денежная – производится в рублях;
2. Неденежная – натуральная, выплачивается в любом незапрещенном законом вещественном или невещественном виде. Размер натуральной части не более 15 % от всей зарплаты лица.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Система оплаты труда – это документально оформленная «инструкция» о том, как начислять заработную зарплату сотруднику за конкретно отработанный период, содержащая полный перечень параметров начисления и удержания денежных средств. Существует 3 основных системы, подразделяющиеся на множество видов. Для наглядности все они представлены в таблице ниже.

Таблица 2 – Системы оплаты труда

| Вид системы оплаты труда | Форма | Элементы |
|---|---|---|
| Тарифная система | Повременная | – простая повременная;<br>– повременно-премиальная;<br>– окладная. |
| | Сдельная | – прямая сдельная;<br>– сдельно-прогрессивная;<br>– сдельно-премиальная;<br>– косвенно-сдельная;<br>– аккордная индивидуальная;<br>– аккордная коллективная. |
| Бестарифная система | Отсутствует | Отсутствует |
| Смешанная система | Отсутствует | – система «плавающих» окладов;<br>– комиссионная;<br>– дилерский механизм. |

Тарифная система оплаты труда самая распространённая, применяется и госорганами, и коммерческими организациями. В её основе лежит ранжирование заработной платы сотрудников в зависимости от их квалификации, стажа работы, приобретённых навыков, выработки, условий и характера труда. Государство утверждает единые справочники, которые обязательны к использованию в бюджетной сфере и рекомендованы к использованию в коммерческих организациях. К таким справочникам относятся Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих и т.д. Выделяют два вида тарифной системы: сдельную и повременную.

Повременная система оплаты труда применяется на тех предприятиях, где нет необходимости или возможности нормировать выработку. В рабочие функции сотрудников не входит производство товаров



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

или услуг, поэтому оптимально – выплачивать заработную плату за время, а не за объем работы. Оплата труда будет производиться исходя из квалификации сотрудника и фактически отработанного времени в учётном периоде. Повременная система подразумевает три вида оплаты труда, которые имеют свои особенности расчета:

1. При простой повременной системе оплачивается время, отработанное в периоде. Периодами могут признаваться: часы, дни, месяцы и вариации этих периодов.

2. При премиальной – к зарплате за время добавляется премия за качество работы, исчисляемая в % от оклада по ставке. Премия может носить разовый характер или применяться на постоянной основе.

3. При окладной – работник вправе рассчитывать на ежемесячную зарплату в том размере, как она установлена в трудовом договоре. При достижении определённой квалификации (определяемой субъективно работодателем) оклад может быть повышен.

Сдельная система оплаты труда применяется организациями, которые предоставляют услуги, выполняют работы или же производят товар. Их прибыль напрямую зависит от скорости работы сотрудников, поэтому выгодно платить не за единицу времени, а за единицу выработки. Формула выплаты такова: сколько сделал – столько получил. Количество продукта умножается на цену за единицу (на сдельную расценку). Такая система стимулирует сотрудников постоянно повышать выработку и качество работы. Второй показатель не менее важен, т.к. расчёт зарплаты производится по итогам периода строго после анализа работы. Основанием начисления заработной платы будут документы, подтверждающие выполнение сотрудников личного производственного плана. Сдельная система также имеет несколько видов расчета:

1. При прямой – оплата производится за количество единиц выработки по одинаковой цене за каждую.

2. При прогрессивной – сдельная расценка повышается за каждую единицу сверх плана.

3. При премиальной – к зарплате, рассчитанной по прямой сдельной системе, добавляется премия за выполнение плана, сжатие сроков, отсутствие брака, экономность расхода материала и т.п.

4. При косвенной оплачивается труд вспомогательного персонала, размер оплаты установлен в процентах от зарплаты основного работника.

5. При аккордной зарплата начисляется за комплексное выполнение плана в общем, единица выработки в этом случае роли не играет. Различают:

– индивидуально-сдельную – зарплата за достижение собственных показателей;

– коллективную – зарплата одного человека зависит от успешного достижения поставленных целей всем коллективом. Данная система развивает командный дух в коллективе.

Бестарифная система оплаты труда не регулируется российским законодательством, но и не запрещает ее применение. При бестарифной системе доход каждого сотрудника пропорционален его вкладу в общий результат. Работодатель может гарантировать сотруднику, что размер его заработной платы не будет ниже, чем минимальный размер оплаты труда (МРОТ), установленный действующим законодательством только в случае отработки полной месячной нормы в соответствии с табельным учетом. Для того чтобы бестарифная система использовалась эффективно, необходимо разработать систему оценки, включающую целый ряд показателей, которые должны учитывать и квалификацию сотрудника, и стаж работы, и результаты его труда. Коэффициент трудового участия (КТУ) призван оценить вклад каждого в общее дело. Для большей эффективности возможно применение повышающих и понижающих показателей. Чаще всего такая система применяется в инжиниринговой деятельности, когда собирается профессиональная команда для работы над проектом, все участники

нацелены на результат и для каждого установлена его зона ответственности внутри проекта.

Смешанная система оплаты труда объединяет в себе тарифную и бестарифную системы – у сотрудника есть определённый оклад, но в данном случае он напрямую зависит от успешности его работы: от количества продаж, от качества разработок, от отработанного времени и т.п. Чем больше выработка, тем больше оклад. Отличие смешанной системы от тарифной системы в том, что уменьшается вся зарплата вплоть до МРОТ. Смешанная система также имеет несколько видов расчета:

1. Система плавающих окладов предполагает пересчёт оклада ежемесячно по результатам труда за прошлый период.

2. При комиссионных расчётах сотрудник может рассчитывать на дивиденды в общем, либо от каждой единицы выработки. Эта система очень часто применяется в страховых компаниях или для торгового персонала, сотрудников отдела продаж.

3. Оплата труда в дилерской сети очень близка к оплате по гражданско-правовому договору. Сотрудник обязан реализовать некую массу товаров компании, которую он закупает за собственный счёт. Разница между закупочной ценой и ценой продажи третьим лицам и является заработной платой лица.

У каждой из ныне существующих форм оплаты труда есть определенные достоинства и недостатки. Однако при выборе той или иной системы оплаты труда важно проводить анализ фактического использования средств предприятия. Задачи анализа расходов на оплату труда заключаются в том, чтобы установить степень обоснованности и правильности использования фонда оплаты труда.

Анализ использования фонда оплаты труда всего производственного персонала предприятия и отдельных категорий работников следует начинать с определения абсолютного отклонения. С этой целью сравнивают сумму фактически начисленной за отчетный период заработной платы с плановым



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

фондом оплаты труда и соответствующими данными за предыдущий период. Например, повышение среднечасовой заработной платы одного работника может быть вызвано ростом производительности труда, а также нарушениями в области нормирования и оплаты труда. Дальнейший анализ использования фонда оплаты труда предполагает изучение его состава и структуры по каждой категории работников. Анализ структуры и состава фонда оплаты труда позволяет вскрыть причины образования перерасхода средств и выявить резервы сокращения расходов на оплату труда.

### 1.3 Теоретические аспекты нормирования труда на предприятии

В современных условиях важной частью трудового процесса является нормирование труда, при этом важно выбрать оптимальный и целесообразный метод в применении, в зависимости от целей организации. Нормирование труда – непрерывный процесс. Чтобы подтвердить это, необходимо обратиться к опыту зарубежных стран с развитой экономикой рыночного типа. Например, в Штатах нормирование труда традиционно рассматривается как важная составляющая внутрифирменного управления. Оно используется в абсолютно всех отраслях машиностроения, производства, здравоохранении и многих других. Необходимость нормирования труда рождена потребностями в постоянной и стабильной работе по выявлению резервов снижения производственных затрат, разработки тщательно выверенных графиков производства продукции, решения проблем гуманизации труда. Существует много трактовок понятия нормирования. Например, Бычин В.Б. и Малинин Е.В. утверждают, что нормирование труда – это одна из отраслей экономической науки, которая в тесной взаимосвязи с другими экономическими, техническими, психофизиологическими и социальными научными дисциплинами изучает трудовую деятельность человека в целях минимизации затрат и жизненной энергии человека на выполнение заданного объема работ. [15] Генкин Б.М. говорит, что



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

нормирование есть вид деятельности по управлению производством, задачей которого является установление необходимых затрат и результатов труда, необходимых соотношений между численностью работников различных групп и количеством единиц, а так же правил, регулирующих трудовую деятельность. [28] Исходя из этих определений можно сказать, что нормирование труда – установление четко поставленных и обоснованных норм затрат рабочего времени на выполнение необходимых работ.

Основные требования к нормированию труда на предприятии установлены Трудовым Кодексом в разделе 6 глава 22 «Оплата и нормирование труда». Более подробно основные условия статьи 162 «Введение, замена и пересмотр норм труда» Трудового Кодекса расписаны в постановлении правительства РФ № 804 «О правилах разработки и утверждения типовых норм труда». Объекты нормирования не являются законодательно установленными, поэтому в каждом отдельном случае их содержание определяется руководством предприятия. Ниже на рисунке 1 представлены объекты нормирования труда.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

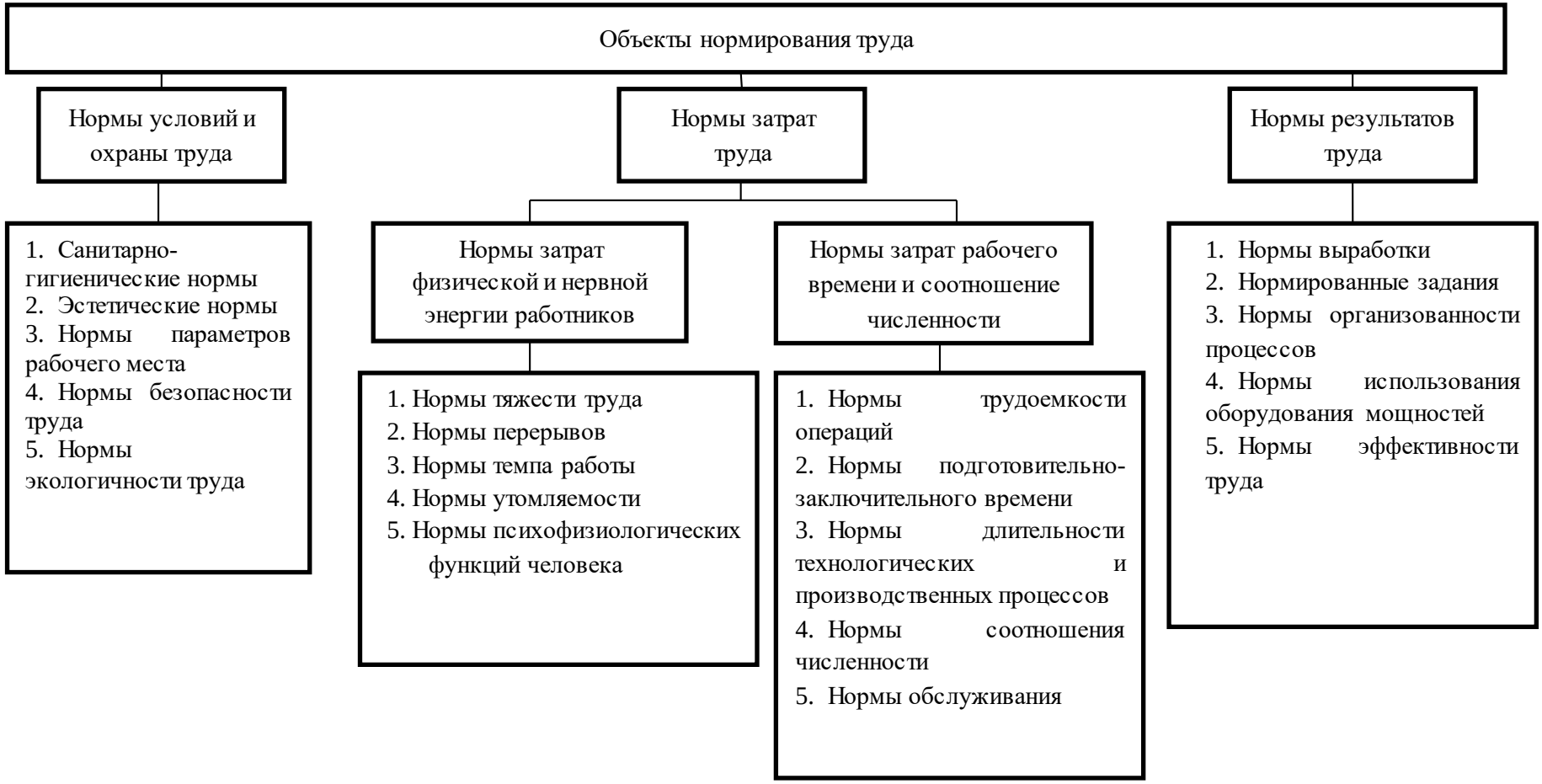


Рисунок 1 – Объекты нормирования труда



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Содержание отдельных видов норм регламентируется государством в лице федеральных органов управления, субъектов Федерации и местных (локальных) органов управления. Некоторые нормы, например нормы безопасности, могут быть рекомендованы международными структурами (Организацией Объединенных Наций и др.). Сейчас наблюдается тенденция к ужесточению требований безопасности во всех сферах и видах деятельности. Страны Евросоюза строго контролируют оборудование, сырье, сборочные материалы, товары личного пользования с точки зрения безопасности и экологии.

В целях управления затратами на труд важную роль играют нормы затрат труда. Они учитываются и при бюджетировании ФОТ на будущий период и при выборе системы оплаты труда. Ключевым фактором является норма затрат рабочего времени. Норма затрат рабочего времени – это время выполнения единицы или определенного объема работы одним или несколькими работниками. К нормам затрат рабочего времени относятся нормы длительности и трудоемкости работ. Норма длительности определяет время, за которое может быть выполнена единица работы на одном станке (агрегате, машине) или на одном рабочем месте. Норма трудоемкости операции определяет необходимые затраты времени одного или нескольких работников на выполнение единицы работы или изготовление единицы продукции по данной операции. Эти затраты зависят не только от продолжительности операции, но и от численности работников, занятых ее выполнением. Поэтому при планировании бюджета ФОТ важно учитывать соотношение объемов работ и необходимое количество работников.

Трудовое нормирование на производстве достигается при помощи следующих основных методов продемонстрированных на рисунке 2.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

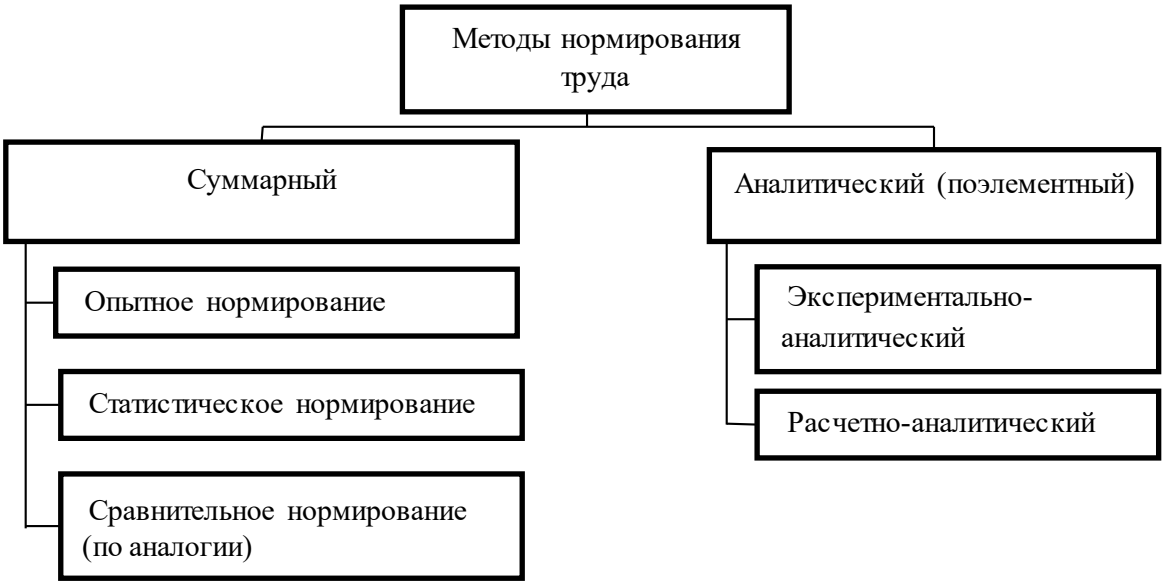


Рисунок 2 – Методы нормирования труда

Суммарный метод предполагает установление норм времени на операцию в целом (суммарно), а не на ее составные элементы. Трудовой процесс, как правило, не анализируется, рациональность выполнения приемов и затраты времени на их выполнение не изучаются. Суммарный метод имеет следующие разновидности: опытное, статистическое, сравнительное (по аналогии).

Опытное нормирование характеризуется тем, что нормы труда определяются на основе прошлого личного опыта, интуиции лиц, занимающихся организацией и нормированием труда, знающих содержание и трудоемкость работ.

Статистическое нормирование – это когда нормы труда устанавливаются по отчетным статистическим данным фактической производительности труда исполнителей, занятых выполнением тех или иных работ. В этом случае определение нормы труда сводится к определению среднеарифметической величины из фактической выработки.

Сравнительное (по аналогии) нормирование предусматривает установление норм путем сравнения данной работы с аналогичной (сходной) по технологии выполнения работой, на которую норма уже установлена.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Суммарные методы не позволяют устанавливать обоснованные нормы. Тем не менее, в определенных условиях данные методы имеют право на существование. В случае когда затраты на проведение нормировочных работ при помощи аналитических методов превосходят эффект от точности расчета норм, опытно-статистическое нормирование бывает более эффективным.

Аналитический метод предполагает установление норм труда на основе изучения и разделение трудового процесса на отдельные элементы, всестороннего их изучения с измерением продолжительности, выявления нормообразующих факторов, проектирования рациональной организации трудового процесса. Здесь обосновываются все затраты рабочего времени, необходимые для выполнения определенного объема работ, а также технические показатели использования машин. Поэтому имеется другое название этого метода - техническое нормирование. Аналитический метод принципиально отличается от суммарного как по содержанию, характеру изучения трудового процесса, так и по приемам расчета норм. Аналитический метод подразделяется на две разновидности: экспериментально-аналитический и расчетно-аналитический.

Экспериментально-аналитическое нормирование осуществляется на основе изучения процессов труда непосредственно в производственных условиях. Для этого проводятся специальные наблюдения. Положительной стороной этого метода является то, что специалисты изучают трудовые процессы, выявляют недостатки и резервы роста производительности труда. Однако этот метод трудоемок, сложен и связан с проведением многих наблюдений, замеров и расчетов. Это значительно удорожает разработку научно-обоснованных норм труда.

Расчетно-аналитическое нормирование – когда нормы труда устанавливаются исходя из типовых нормативов режима работы машин и нормативов времени на выполнение отдельных элементов операции, разработанных дифференцировано для различных организационно-



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

технических условий на основе многочисленных наблюдений. Расчетно-аналитическое нормирование базируется на результатах экспериментально-аналитического нормирования. Справочные материалы по нормированию труда и нормативы времени разрабатываются в виде сборников по группам работ. Пользуясь ими, предприятия сами рассчитывают нормы труда.

Для создания типовых нормативов используются следующие методы оценки:

– хронометраж – оценка длительности повторяющихся элементов операции;

– фотография рабочего времени – метод изучения затрат рабочего времени, целью которого является выявление структуры временных затрат и на ее основе резервов времени;

– самофотография рабочего времени – метод аналогичный фотографии рабочего времени с тем лишь отличием, что заполнение листа наблюдений по факту выполняемых трудовых действий и операций производит сам сотрудник, выполняющий данные операции;

– микроэлементное нормирование - разложение операции на отдельные элементы;

– бенчмаркинг – метод сравнения норм трудозатрат с другими подразделениями или компаниями;

– факторное нормирование – метод, который позволяет прогнозировать численность однотипных подразделений на основании факторов, определяющих трудозатраты на процессы, которыми подразделение занимается;

– микроэлементное нормирование – это инструмент для разложения действий работника на отдельные элементы, длительности которых уже известны (измерены в более фундаментальных исследованиях), а затем их суммирования для вычисления искомой нормы времени на производственную операцию.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

В настоящее время метод микроэлементного нормирования является наиболее популярным среди всех рассмотренных методов и рекомендован для использования на практике в различных организациях. В США, Канаде, Швеции, Германии, Японии и других странах используются многообразные системы микроэлементных нормативов и их модификаций, которые различаются составом микроэлементов, порядком учета факторов, влияющих на их продолжительность и рядом других показателей.

Нормирование труда позволяет объективно оценивать затраты рабочего времени и находить резервы для пересмотра норм времени, что особенно важно в условиях необходимости роста производительности труда и сокращения затрат на персонал.

## 1.4 Особенности инжиниринговой деятельности

Рынок инжиниринга является важной составляющей любой развитой экономики, а спектр предоставляемых на мировом рынке инжиниринговых услуг постоянно расширяется. Благодаря передовым достижениям науки в решении производственных задач, инжиниринг увеличивает инвестиционную привлекательность промышленного рынка. В России рынок инжиниринга еще на стадии становления и значительно отстает от зарубежного. С точки зрения экономической деятельности инжиниринг охватывает все стадии жизненного цикла продукта: появление замысла, разработку эскиза или макета, внедрение в производство, маркетинг и выведение продукта на рынок, сервисное обслуживание и заключительную стадию – утилизацию. Понятийный аппарат инжиниринга начал зарождаться в России около 20 лет назад, однако стандартизированного понятия, которое четко и однозначно отразило бы специфику и функции данной деятельности долгое время не существовало. Авторские определения инжиниринга, сформулированные отечественными учеными и специалистами в данной области, до сих пор имеют различное смысловое значение и зависят от сферы



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

применения. Мухаррамова Э.Р. рассматривает инжиниринг как форму международной коммерческой связи науки и техники, имеющей целью предоставление услуг по доведению опытно-конструкторских и научно-исследовательских разработок до стадии производства [15]. С позиции Карпова В.В., Зорюковой Н.И. «инжиниринг» – это деятельность по инженерно-техническому и инженерно-экономическому сопровождению жизненного цикла технических систем (в том числе промышленных объектов) от инвестиционного замысла до окончания эксплуатации [9]. Рыбец Д.В., Босин Е.И. определяют инжиниринг как научно-обоснованную деятельность по созданию, эксплуатации и развитию систем практического значения [8]. В исследовании Кесаева С.А. предлагается рассматривать инжиниринг как деятельность, связанную с верификацией и креативным применением научно-технических знаний на практике. [21]

Обобщая все вышеперечисленные определения можно сделать вывод, что, не смотря на разнообразие трактовок, под инжинирингом, прежде всего, понимается профессиональная инженерная деятельность, направленная на оказание услуг научно-технического и коммерческого характера, а также на реализацию технических проектов или проектов по реализации технических услуг и инженерных работ.

Относительно классификации видов инжиниринга и инжиниринговых услуг на сегодняшний день также нет однозначного мнения. Европейская экономическая комиссия и американская Ассоциация инженеров гражданского строительства, выделяют консультативный, строительный, технологический и комплексный инжиниринг. В исследовании Лифанова И.Д., Шинкевича А.И. представлена авторская классификация инжиниринговых услуг, учитывающая требования международных и российских нормативно-правовых актов [18]. Согласно предлагаемой классификации, выделяются управленческий, финансовый, строительный, консультационный, промышленный инжиниринг, риск-инжиниринг, IT-инжиниринг, инженерный аудит и специальные услуги.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

В настоящее время состояние рынка инжиниринга в России не соответствует современным мировым трендам, а спектр проблем в этой области достаточно широк. Не определен правовой статус профессионального инженера, порядок его аттестации и квалификационные требования для замещения соответствующих должностей в проектной или инжиниринговой компании. В России отсутствуют законодательные акты, регламентирующие профессиональную инжиниринговую деятельность, а также регулирующие отношения, возникающие между субъектами, осуществляющими деятельность в сфере инжиниринга: инжиниринговыми компаниями, органами экспертизы инжиниринговых проектов, учреждениями – источниками финансирования инжиниринговой деятельности, инжиниринговыми фондами. Все это делает научные исследования в области инжиниринговой деятельности весьма актуальными. Актуальной проблемой остается и различия понятийного аппарата при заключении договоров.

В настоящее время зарубежный рынок характеризуется большой долей *EPC-контрактов* – аббревиатура от английского словосочетания «engineering, procurement, construction» (в переводе – инжиниринг (проектирование), поставки, строительство). Модель EPC-контракта предполагает следующее:

– есть твердая цена, которая может быть паушальной;

– заказчик имеет минимум полномочий по управлению подрядчиком (субподрядчиками);

– все этапы строительства (от проектирования до ввода объекта в эксплуатацию) осуществляет подрядчик без непосредственного участия заказчика;

– подрядчик несет высокую ответственность за реализацию проекта.

На английском языке также может встречаться название «EPC/Turnkey Contract», что означает договор «под ключ». Однако, как уже говорилось ранее, в разных странах могут быть серьезные различия: в



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

интерпретации терминологии, в принципах построения проектной и инжиниринговой деятельности, в нормативно-правовой базе и т.д. В одном случае цена EPC-контракта может подвергаться изменениям, а в другом – нет, в отношении ответственности – для одной стороны ответственность четко ограничена ценой контракта, а для другой правомерно взыскание убытков сверх установленной стоимости. Поэтому при ведении переговоров по заключению EPC-контракта с иностранной компанией очень важно убедиться в том, что достигнуто единообразие в понимании терминологии.

Существует несколько видов EPC-контрактов и их сокращенных форм. К основным видам, помимо EPC, относят:

*Multi-contracting* – заключение договоров с множеством отдельных подрядчиков и управление ими собственными силами заказчика. Такой тип EPC-контракта в России наиболее популярен и называется смешанным – владелец осуществляет строительство своими силами и с помощью сторонних исполнителей. Когда застройщик имеет возможность реализовать проект исключительно собственными силами (без привлечения подрядных организаций), такой вид именуется хозспособом.

*EPC(M)* (Engineering, Procurement, Construction Management, в переводе инжиниринг, поставка, управление строительством) – проектирование и общее управление строительством от имени владельца или принципала. Этот тип контракта отличается от EPC тем, что подрядчик не принимает непосредственного участия в строительстве, но несет ответственность за администрирование контрактов на строительство. В отечественном варианте EPC(M)-подрядчик выступает в роли генерального, т. е. участвует непосредственно в управлении и реализации объекта вместе с заказчиком. Ответственность в данном случае разделена между сторонами.

*PMC* (Project Management Consultant or Project Management Contract, в переводе Консультант по управлению проектами или контракт по управлению проектами) – в иностранном варианте означает, что подрядчик-



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

консультант следит за работой EPC-подрядчиков с целью обеспечить соответствие объема работ требованиям клиента.

К сокращенным формам относятся:

EP – Engineering & Procurement (инжиниринг и поставка);

EC – Engineering & Construction (инжиниринг и строительство);

EPCS – Engineering, Procurement & Construction Supervision (инжиниринг, поставка и контроль за строительством).

Основной интерес и цель сторон в применении EPC-контрактов – финансирование со стороны банка. Для этого контрагенты прорабатывают такие условия договора, которые бы одобрила финансовая структура, в частности:

– распределение рисков;
– установленный срок окончания работ;
– неустойка за нарушение сроков.

Что такое EPC-контракт, в российских нормативных документах не говорится. Понятие и виды таких договоров законодательно не закреплены. Контракт может включать в себя условия разных видов соглашений, например, возмездного оказания услуг, строительного подряда, услуг по инжинирингу или поставки. Таким образом, принципы осуществления проектной и инжиниринговой деятельности в российской и зарубежной практике серьезно различаются как с нормативно-правовой точки зрения, так и с позиции исторически сложившихся в нашей стране структуры и модели деятельности инжиниринговых компаний.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

# 2 Анализ процесса управления трудовыми затратами на предприятии

## 2.1 Анализ рынка инжиниринговых услуг

В современном мире экономика обеспечивает устойчивое развитие предприятий. Основными сложностями на пути развития производства являются низкий уровень использования оборудования, несовершенной организацией и управления технологическими процессами, в устаревшей технологии производства и т.д. В качестве стратегической цели развития российской экономики правительством российской федерации определен переход национальной экономики на инновационный путь развития. Данный переход четко демонстрирует план мероприятий «дорожная карта» в области инжиниринга и промышленного дизайна утвержденный в 2020 году распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 июня 2020 года №1546-р. Реализация данного плана способствует:

1. росту отечественного рынка инжиниринговых услуг;
2. созданию национальных лидеров в области строительства;
3. развитию алого и среднего предпринимательства на рынке инжиниринговых услуг;
4. увеличению доли EPC-контрактов и т.д.

Главными задачами «дорожной карты» являются:

1. разработка и внедрение национальных стандартов и правовых актов в области инжиниринга и промышленного дизайна;
2. разработка комплекса мер государственной поддержки, в том числе и на базе таких организаций как государственная корпорация развития "ВЭБ.РФ", федеральное государственное автономное учреждение "Российский фонд технологического развития", федеральное государственное бюджетное учреждение "Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере", некоммерческая



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

организация Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий, акционерное общество "РОСНАНО".

Ниже представлены результаты, которые планируется достичь за счет «дорожной карты».

Таблица 3 – Плановые показатели «дорожной карты»

| № | Показатель | 2020 год | 2023 год | 2025 год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Объем внутреннего рынка инжиниринга (трлн.руб) | 2,8 | 3,3 | 3,9 |
| 2 | Доля EPC(M) – контрактов в структуре внутреннего рынка (%) | 30 | 35 | 40 |
| 3 | Доля малого и среднего бизнеса в структуре внутреннего рынка инжиниринга (%) | 42 | 43 | 45 |
| 4 | Количество полноценных совместных предприятий, российских и зарубежных компаний в области инжиниринга (ед.) | 10 | 12 | 15 |

Планируется увеличение объема внутреннего рынка инжиниринга к 2025 году. Также план предусматривает рост доли малого и среднего бизнеса с данной отрасли на 3%, а количество контрактов на 10%. Достижение таких показателей возможно за счет совершенствования системы госрегулирования и улучшении системы кадрового обеспечения. В рамках реализации дорожной карты планируется провести ряд мероприятий для поднятия статуса инженерного образования, направленного на популяризацию инженерных профессий. Проведение конкурса инженеров привлечет молодых и опытных специалистов из разных стран, что позволит интегрировать наиболее успешные международные практики в отечественную систему подготовки кадров.

Российский рынок инжиниринговых услуг в основном состоит из крупных инженерных компаний со сложившимся имиджем и репутацией, это говорит о высокой степени монополизации. Недостаток собственных активов, несовершенство нормативной базы, высокие налоговые ставки не позволяют малым и средним предприятиям занять свое место на рынке. В целом все инжиниринговые компании осуществляют свою деятельность в рамках определенной модели.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

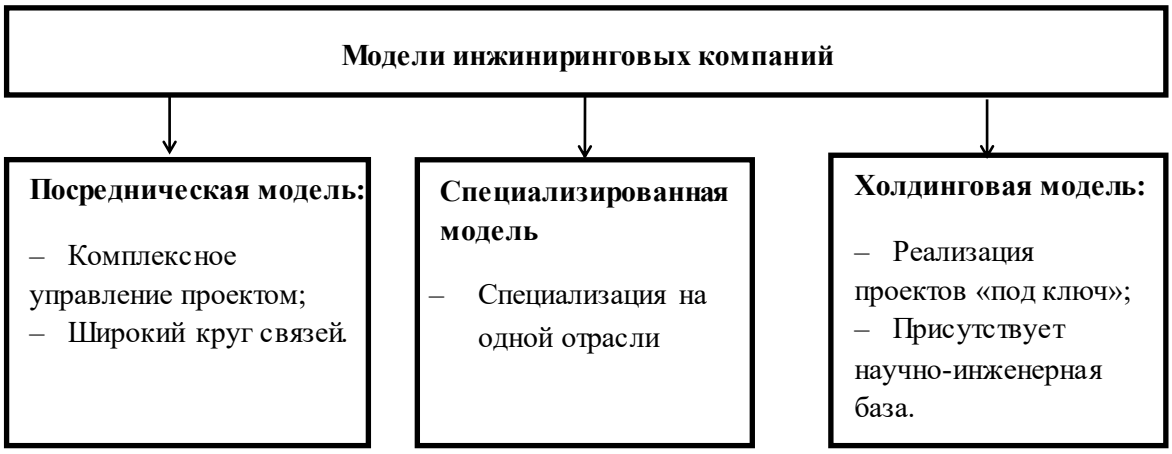


Рисунок 3 – Модели инжиниринговых компаний

Анализируя рынок инжиниринговых услуг, стоит отметить, что в России среди строительных инжиниринговых компаний распространена «посредническая модель». Такая модель подразумевает комплексное управление строительством, реконструкцией или модернизацией объектов, включая также и услуги юридических, финансовых и иных лиц. В таких компаниях иногда отсутствует научная или инженерная база, однако обладая широкими связями с заказчиками, поставщиками и подрядчиками они выступаю в роли «распределителя работ».

Существует и другая категория компаний – это средние и крупные инжиниринговые компании, которые управляют масштабными проектами по строительству и реконструкции объектов и часто выполняют функцию генерального проектировщика и генерального подрядчика. Такие компании чаще всего специализируются на одной отрасли, но могут и диверсифицировать свой портфель заказов. Большее число таких компаний сконцентрировано в сфере нефтегаза и энергетики вследствие хорошего состояния отраслей в целом, в том числе проектно-изыскательной и научно-исследовательской сферах.

Лидирующие позиции принадлежат вертикально интегрированным компаниям, так называемым холдингам, специализирующиеся на реализации проектов «под ключ», в состав которых входят, в том числе научно-



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

исследовательские и проектно-изыскательские организации. Ниже приведен рейтинг десяти крупнейших компаний в сфере инжиниринга и промышленно-инфраструктурного строительства из рейтинга RAEX-600 2020 года.

Таблица 4 – Рейтинг крупнейших инжиниринговых компаний

| Место | Название | Место в рейтинге RAEX-600 | Объем реализации в 2019 году (млн рублей) | Объем реализации в 2018 году (млн рублей) | Темпы роста (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | «Мосинжпроект», группа компаний | 79.0 | 195 024,0 | 182 182,0 | 7,0 |
| 2 | «Стройгазмонтаж» | 80.0 | 193 609,7 | 304 102,8 | -36,3 |
| 3 | «Стройтранснефтегаз» | 101.0 | 164 178,8 | 186 530,4 | -12,0 |
| 4 | «Мостотрест» | 120.0 | 142 559,0 | 206 303,0 | -30,9 |
| 5 | «Велесстрой» | 125.0 | 129 315,3 | 75 758,1 | 70,7 |
| 6 | ВАД | 175.0 | 89 676,7 | 81 703,5 | 9,8 |
| 7 | «МТ Руссия» | 195.0 | 80 988,8 | 39 638,9 | 104,3 |
| 8 | «Рэйлальянс» | 235.0 | 64 791,5 | 35 641,7 | 81,8 |
| 9 | «Газастрой» | 293.0 | 52 078,4 | 36 641,7 | 43,6 |
| 10 | «Стройтрансгаз трубороводстрой» | 316.0 | 47 327,8 | 31 799,6 | 48,8 |

Согласно ежегодному исследованию международного рейтингового агентства RAEX-600 данные компании являются ведущими по объему реализованной продукции в сфере инжиниринга и промышленно-инфраструктурного строительства. Все они являются вертикально интегрированными компаниями – холдингами. Рынок инжиниринга в России по масштабам значительно уступает аналогичным рынкам зарубежных стран, тем не менее, темпы роста превышают среднемировое значение практически в два раза. Для современного состояния рынка характерно присутствие относительно небольшого числа компаний, это означает неравномерное распределение долей на рынке, непрозрачность ценообразования, барьеры для входа на рынок новых компаний и трудности нахождения на нем малых независимых предприятий. При этом крупные игроки редко создают долгосрочные партнерства – сотрудничество в инжиниринговой сфере характерно для средних компаний, которые таким образом стремятся



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

преодолеть недостатки «нишевой» направленности и повысить шансы на получение контрактов.

Для всех трех моделей инжиниринговых компаний главной задачей является сокращение издержек и повышение эффективности бизнеса. В связи с этим в настоящее время приобретает популярность понятие «стоимостной инжиниринг». Оценка стоимости проекта или стоимостной инжиниринг – это комплексное управление стоимость строительного проекта. Целью данного направления является установление оптимальной стоимости инвестиционно-строительного проекта. На сегодняшний день каждая компания стремится к минимизации издержек, что делает тему управления стоимостью проекта достаточно актуальной.

В целом стоимостной инжиниринг включает в себя семь этапов:

1. Бюджетное планирование – формирование бюджета проекта;
2. Инвестиционная оценка – оценка эффективности капитальных вложений;
3. Сметное ценообразование – расчет стоимости инвестиционного проекта;
4. Экспертиза – проверка достоверности сметной стоимости строительства;
5. Формирование стоимости проекта – определение окончательной стоимости проекта;
6. Стоимостной контроль реализации – контроль расходования средств;
7. Анализ фактических затрат – анализ затрат и выявление отклонений.

Рынок инжиниринговых услуг становится все более востребованным в России, этому способствует развитие мировой экономики и конкурентная борьба между промышленно развитыми странами на международном рынке. Большая часть рынка принадлежит крупным инжиниринговым компаниям. Для развития малых и средних компаний необходимо усовершенствовать



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

нормативно-правовую базу, привести ее в соответствии с международными стандартами. Для решения данных проблем следует более активно взаимодействовать с представителями профессиональных сообществ в сфере инжиниринга.

## 2.2 Система сметного ценообразования

Стоимость проекта в целом, как и стоимость каждого объекта, является основным экономическим показателем в данной отрасли и чаще всего затрагивает интересы и других отраслей. Грамотное планирование и управление бюджетом является основой для определения реальной стоимости проекта. Ранее уже упоминалось, что стоимостной инжиниринг состоит из семи этапов, однако в рамках данной работы рассматриваются два ключевых этапа: сметное ценообразование и формирование стоимости проекта.

Важность сметного ценообразования состоит в том, что оно является основой для расчета финансирования проекта, цен приобретения оборудования, расчетов на выполнение работ. Корректная сметная документация позволяет определить оптимальную стоимость проекта и оценить реальные затраченные средства и полученный доход. Для грамотного составления сметной документации существует определенная последовательность: локальная смета, объектная смета, смета на отдельные виды затрат, сводный сметный расчет.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

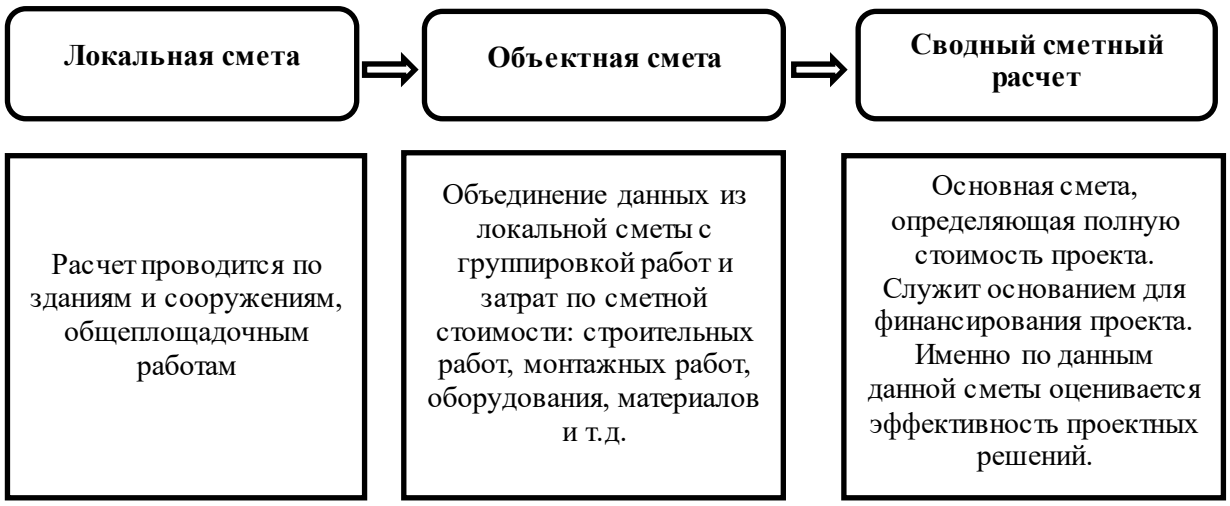


Рисунок 4 – Последовательность составление смет

Сметным ценообразованием занимается сметный отдел. Главной задачей, которого является определение сметной стоимости проекта и его объектов в соответствии с действующим законодательством на основании методических положений по определению стоимости строительства. Как правило сметы обосновывают стоимость проекта для заказчика. Вся сметная документация составляется на основе дефектной ведомости с помощью программ сметных расчетов, наиболее популярными являются «Гранд смета» и «Гектор:Сметчик-строитель». Данные программные продукты позволяют составлять сметы любым методом, а также включат в себя широкую нормативную базу. Основными государственными базами являются ТЕР (Территориальные единичные расценки) и ФЕР (Федеральные единичные расценки). Источником данных баз является ГЭСН (Государственные элементные сметные нормы) – это сборник, в котором отражаются нормы расходов материалов, трудозатрат и т.д. на каждый вид работ. Стоит отметить, что сборники в каждом регионе разные, так как цены на работы отличаются.

Составление локальной сметы является самым важным этапом, так как на ней основывается стоимость всего проекта. Существует множество методов расчета локальных смет, некоторые из них:

1. Ресурсный;



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

2. Ресурсно-индексный;
3. Ранжированный;
4. Базисно-индексный;
5. Базисно-компенсационный;
6. На основе данных о стоимости ранее проектируемых объектах.

Наиболее применяемые методы это ресурсный и базисно-индексный. Ресурсный метод – калькулирование элементов затрат на основе текущих цен, достаточно трудоемкий метод и чаще всего используется в проектах с небольшим набором работ. Однако проектно-сметная документация получается недостаточно точной, так как цены берутся из разных источников, что приводит к дополнительным и незапланированным затратам. Базисно-индексный метод – при данном методе используются базовые цены и с помощью коэффициентов пересчитываются в текущую цену. У данного метода тоже есть недостаток, он не учитывает изменение текущих рыночных цен. При данном методе используются государственные нормативные базы, однако в них заложена среднеотраслевая стоимость ресурсов и они не учитывают изменение технологии работ, что вызывает погрешность в расчетах. Такой метод удобен для определения ориентировочной стоимости проекта, более реальную стоимость покажет ресурсный метод.

Реальная цена элементов затрат является основой для формирования стоимости проекта. Формирование стоимости проекта начинается с определения прямых затрат на выполнение каждого вида работ, а также отдельными статьями выделяются косвенные затраты и налоговые отчисления. В случае изменения вида работ, материалов или оборудования, стоимость проекта пересчитывается, так как изменение одной статьи затрат влечет за собой изменение всей стоимости проекта. Сводный сметный расчет служит основанием для расчета финансирования проекта, формирования договорных цен на материалы и оборудование, определения окончательной стоимости проекта, а также возмещения других затрат, предусмотренных сметой.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

**СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Строительство водозабора для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения с. Невер

*(наименование стройки)*

Составлена в ценах по состоянию на _____

| № пп | Номера сметных расчетов и смет | Наименование глав, объектов, работ и затрат | Сметная стоимость, руб. | | | | Общая сметная стоимость, руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | строитель-ных работ | монтажных работ | оборудования, мебели, инвентаря | прочих | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Глава 1. Подготовка территории строительства** | | | | | | | |
| 1 | ОС 01-01 изм.2 | Подготовительные работы | 341433 | | | 42588 | 384021 |
| | | **Итого по Главе 1. "Подготовка территории строительства"** | 341433 | | | 42588 | 384021 |
| **Глава 3. Объекты подсобного и обслуживающего назначения** | | | | | | | |
| 3 | ОС 03-01 изм.2 | Архитектурные строительные решения | 3595429 | 3978732 | 29945913 | | 37520074 |
| | | **Итого по Главе 3. "Объекты подсобного и обслуживающего назначения"** | 3595429 | 3978732 | 29945913 | | 37520074 |
| **Глава 4. Объекты энергетического хозяйства** | | | | | | | |
| 4 | 04-01 изм.2 | Электроснабжение | 114158 | 1329986 | 2653395 | | 4097539 |
| | | **Итого по Главе 4. "Объекты энергетического хозяйства"** | 114158 | 1329986 | 2653395 | | 4097539 |
| **Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения** | | | | | | | |
| 5 | ОС 06-01 изм.2 | Наружные сети водоснабжения и канализации | 10364424 | 200837 | | | 10565261 |

Рисунок 5 – Пример сводного сметного расчета

Смета продемонстрированная на рисунке 5 относится к смете производственного и жилищно-гражданского строительства. В соответствии с МДС 81-35.2004 (Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации ) средства в таких сметах распределяются по следующим главам:

1. "Подготовка территории строительства";
2. "Основные объекты строительства";
3. "Объекты подсобного и обслуживающего назначения";
4. "Объекты энергетического хозяйства";
5. "Объекты транспортного хозяйства и связи";
6. "Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения";
7. "Благоустройство и озеленение территории";
8. "Временные здания и сооружения";
9. "Прочие работы и затраты";



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

10. "Содержание службы заказчика-застройщика (технического надзора) строящегося предприятия";

11. "Подготовка эксплуатационных кадров";

12. "Проектные и изыскательские работы, авторский надзор".

Данная методика применяется для определения стоимости строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения объектов. Затраты на труд рассчитываются на основе методики МДС 83-1.99 и выбранного метода расчета сметной стоимости работ. [25] Чаще всего определяется оплата основных рабочих занятых непосредственно на производстве, оплата труда административного персонала включается в сумму накладных расходов. Определение суммы расходов на оплату труда начинается с определения объемов работ, для этого составляется ведомость объемов работ.

Строительство водоочистных сооружений в дер. Кижирово
Станция очистки воды с водопроводной
насосной станцией производительностью 60 м3/сут.

**Ведомость объемов работ**

**Устройство фундамента под станцию очистки воды**

Основание: чертеж 14-83/14-КР1-3

Спецификация

| Наименование работ, конструктивных элементов | Ед. изм. | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 Разработка грунта II группы | м3 | 38,66 | для планировки |
| 2 Доработка грунта вручную | м3 | 0,94 | для планировки |
| 3 Устройство уплотненной ПГС | м3 | 39,6 | |
| 4 Устройство бетонной подготовки, бетон В7,5 | м3 | 4,36 | толщина 100 мм. |
| 5 Устройство ж.б. монолитного фундамента, бетон В15, F100, W6 | м3 | 12,29 | толщина 300 мм. |
| 6 Обмазка ветрикальных поверхностей горячим битумом марки БН 70/30 за 2 раза | м2 | 7,68 | |
| 7 Устройство отмостки: | | | |
| 7.1 Устройство уплотненного слоя из песчано-гравийной смеси | м2 | 30 | толщина 150 мм. |
| 7.2 Устройство бетонной подготовки, бетон класса В7,5 | м2 | 30 | толщина 100 мм. |
| 7.3 Устройство асфальтобетонного покрытия | м2 | 30 | толщина 30 мм. |

Рисунок 6 – Ведомость объемов работ

На практике весь процесс определения сметной стоимости проекта автоматизирован, достаточно знать объемы работ, однако в отдельных



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

случаях необходимо определить состав рабочей бригады. Для определения состава бригады необходимо трудоемкость поделить на продолжительность работ. Состав бригады необходим для определения суммы командировочных расходов, а также при построении плана производства работ.

Как уже говорилось ранее, оплата труда непроизводственного персонала включается в накладные расходы, программа автоматически находит сумму данных расходов без разбивки на отдельные элементы затрат. Как правило, руководители проекта сами распределяют сумму накладных расходов. Однако весь расчет накладных расходов основан на МДС 81-33.2004. Данная методика содержит перечень статей затрат накладных расходов, формулы расчета, а также укрупненные нормативы накладных расходов по видам строительства. Например, для объектов жилищно-гражданского назначения сумма накладных расход составляет 112% от фонда оплаты труда.

Сводный сметный расчет является формой планирования и контроля затрат. На основе сводного сметного расчета менеджер проекта видит уровень затрат при которых необходимо выполнить проект. Смета также позволяет выявить отклонения и определить место и причины их возникновения. С помощью сметы менеджер управляет затратами как в целом по проекту, так и по подразделениям.

Подводя итоги, стоит отметить, что сметное ценообразование достаточно трудоемкий процесс и требует особого внимания, поскольку определяется стоимость всего проекта и от этого будет зависеть сумма вложений. Несмотря на автоматизацию процесса составления смет, несовершенство нормативных документов остается актуальной проблемой. Необходим новый оптимальный метод расчета сметной стоимости проекта, который совместно с актуальной нормативной базой позволит определить достоверную стоимость проекта.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

## 2.3 Общая характеристика предприятия

Общество с ограниченной ответственностью «Тепло-Форт» является малым инновационным предприятием входящее в состав структурного подразделения Томского политехнического университета, которому принадлежит около 35%. Основной ид экономической деятельности «Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук». Компания «Тепло- форт» создана в 2011 году и специализируется на проектировании и производстве систем водоснабжения в состав которых входят:

1. Блочно-модульные здания для размещения оборудования водоочистных комплексов и павильоны над артезианскими скважинами;
2. Водоочистные комплексы Гейзер ТМ;
3. Установки сбора и усреднения канализационных стоков «Вулкан»;
4. Выпарные установка «Лава», для обезвоживания промывных вод;
5. Мониторинг систем водоснабжения населенных пунктов;
6. Система удаленной диспетчеризации и контроля работы объектов водоснабжения.

Компания ООО «Тепло-Форт» оказывает широкий спектр услуг в области водоснабжения, водоотведения и очистки воды, таких как:

– Мониторинг систем водоснабжения населенных пунктов;
– Анализ химического состава воды;
– Экспертиза систем водоснабжения населенных пунктов;
– Разработка технологических решений очистки воды;
– Проектирование новых и реконструируемых систем водоочистки;
– Производство водоочистных комплексов, шефмонтаж и пусконаладочные работы;
– Модернизация систем водоочистки;
– Гарантийное и пост гарантийное техническое обслуживание объектов;



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

– Диспетчеризация и мониторинг работы водоочистных комплексов в режиме реального времени;

– Консультирование по вопросам эксплуатации объектов водоснабжения.

За реализацию каждого вида услуг отвечает свое подразделение, укомплектованное узконаправленными специалистами, каждый из которых – профессионал в своей сфере. Предприятие состоит из пяти основных отделов: отдел гарантийного и технического обслуживания, конструкторский отдел, производственно-технический отдел, отдел материально-технического обеспечения и отдел администрации. Более наглядно организационная структура ООО «Тепло-Форт» продемонстрирована на рисунке 2.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

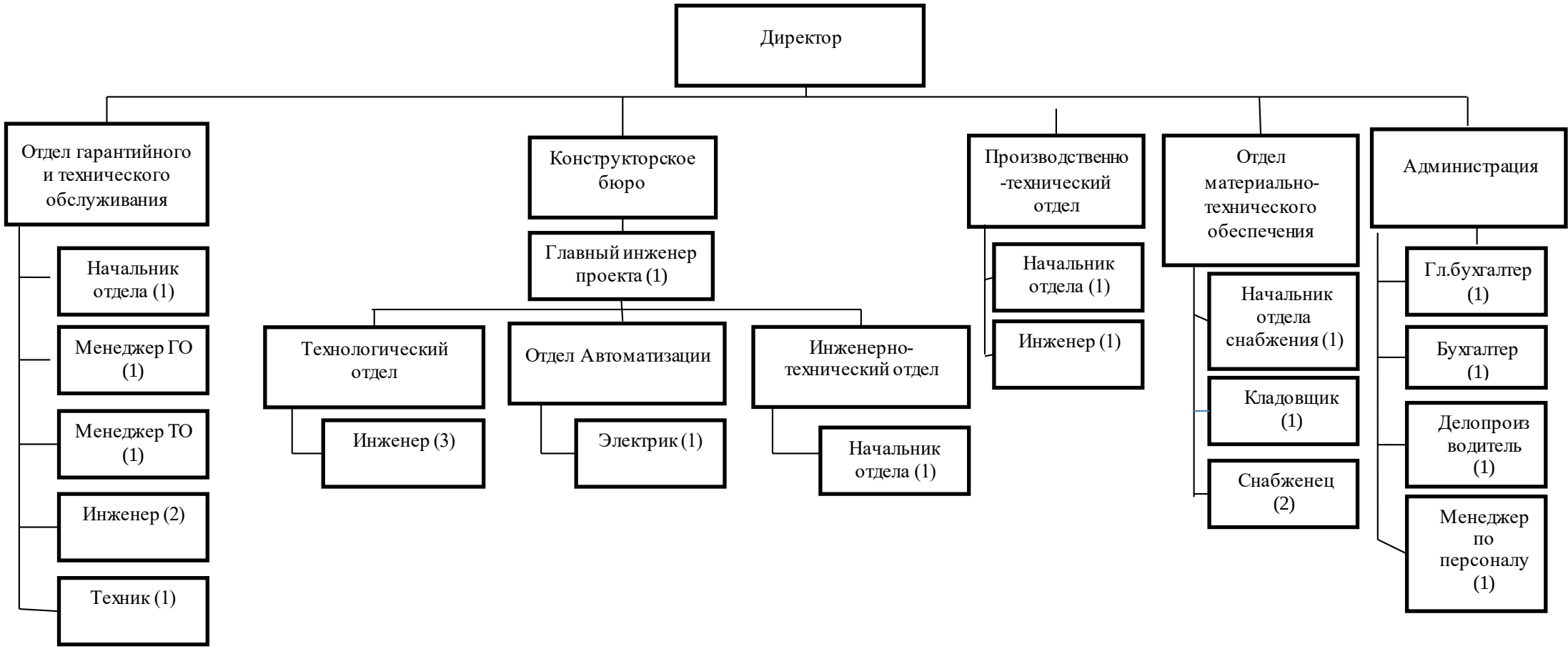


Рисунок 7 – Организационная структура ООО «Тепло-Форт»



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Директор организации руководит в соответствии с действующим законодательством всеми видами деятельности компании. Обеспечивает выполнение организацией заданий, согласно установленным качественным и количественным показателям, всех обязательств перед поставщиками, заказчиками и банками.

Отдел Гарантийного и Технического обслуживания непосредственно занимается обслуживанием станций и подчиняется начальнику отдела. В должностные обязанности начальника отдела входит контроль за выполнением инструкций и технических требований во время монтажа, пусконаладочных работ, эксплуатации и ремонту оборудования. Участие в подготовке материалов для заключения договоров на техническое обслуживание изделий в гарантийный и послегарантийный периоды. Анализ причин дефектов, выявленных во время монтажа, наладки, технического обслуживания и привлечение работников других подразделений для решения этих вопросов. Сбор, систематизация и анализ информации о работе, отказа и повреждений изделий, разработка рекомендаций по усовершенствованию качества изделий. Помимо этого начальник отдела совместно с менеджером гарантийного обслуживания составляют календарный график план производства работ, где прописывают даты и время выездов. Составляют также ведомость потребности в оборудовании и инструментах для отдела материально-технического обеспечения, где указывается вид, марка, характеристика, количество и сроки поставки материалов или оборудования. Менеджер гарантийного обслуживания проводит мониторинг станций через систему диспетчеризации и сообщает об их состоянии начальнику отдела. Менеджер технического обслуживания занимается документооборотом т.е. составляет договора на техническое и гарантийное обслуживание, акты выполненных работ и акты первичного осмотра, формирует сметы на командировки. Контролирует реализацию бизнес-планов и коммерческих условий договоров, оценивает степень возможного риска. Осуществляет координацию деятельности в рамках технического обслуживания и



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

привлекает для консультации экспертов правовой, технической и финансовой сфер.

Конструкторское бюро напрямую подчиняется главному инженеру проекта. Главный инженер руководит проектно-изыскательными работами при проектировании объекта и авторский надзор за его строительством. Совместно с производственно-техническим отделом принимает меры направленные на повышение качества проектно-сметной документации и сокращения материальных ресурсов. Готовит данные для заключения договоров с заказчиками на разработку научно-технической продукции, в том числе обоснования договорных цен.

Главный инженер проекта руководит тремя отделами:

1. Технологический отдел – занимается созданием спецификации, исполнительными чертежами и схемами проектов;

2. Отдел автоматизации – занимается пуско-наладкой систем автоматизации;

3. Инженерно-технический отдел – занимается производственными работами (строительные, монтажные, сборочные и т.д.).

Производственно-технический отдел занимается составлением планов производства работ, формированием комплекта технической и исполнительной документации, которая включает в себя сертификаты соответствия, паспорта и прочее.

Отдел материально-технического обеспечения снабжает все производство необходимыми материалами и оборудованием. Начальник отдела руководит программой по непрерывному обеспечению материально-техническими ресурсами необходимыми для производства. Менеджер по снабжению осуществляет поиск поставщиков, ориентируясь на цену, сроки поставок и качество, а также подготавливает преддоговорную документацию. В процессе закупа начальник отдела снабжения составляет график поставки материалов и оборудования, а также на основе регламента документооборота по учету материальных запасов организует учет движения материальных



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

ресурсов на предприятии. Совместно с кладовщиком начальник отдела ведет учет складских операций и проверяет на соответствие с сопроводительными документами материальные ценности. Также кладовщик комплектует партии материальных ценностей по заявкам, обеспечивает сохранность складируемых ценностей, оформляет приходно-расходную документацию и дефектные ведомости на неисправные инструменты.

Администрация состоит из бухгалтера, делопроизводителя и менеджера по персоналу, они занимаются вопросами, касающимися финансовой и кадровой документации. Совместно с директором менеджер по персоналу решают кадровые вопросы: составляют план отпусков ну будущий год, отправляют на курсы повышения квалификации, заключают и расторгают трудовые договора и т.д. Делопроизводитель занимается техническим организационным обеспечением работы директора. Информирует и знакомит сотрудников с распоряжениями, приказами директора. Формирует деловую документацию и обеспечивает ее сохранность.

Главный бухгалтер организует работу по постановке и ведению бухгалтерского учета организации в целях получения заинтересованными внутренними и внешними пользователями полной и достоверной информации и ее финансово-хозяйственной деятельности и финансовом положении. Совместно с директором главный бухгалтер обеспечивают контроль за расходованием фонда оплаты труда, организацией и правильностью расчетов по оплате труда работников, проведением инвентаризации, порядком ведения бухгалтерского учета и отчетности.

Все отделы взаимосвязаны и отношения между отделами строятся на основе шести направлений деятельности компании.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

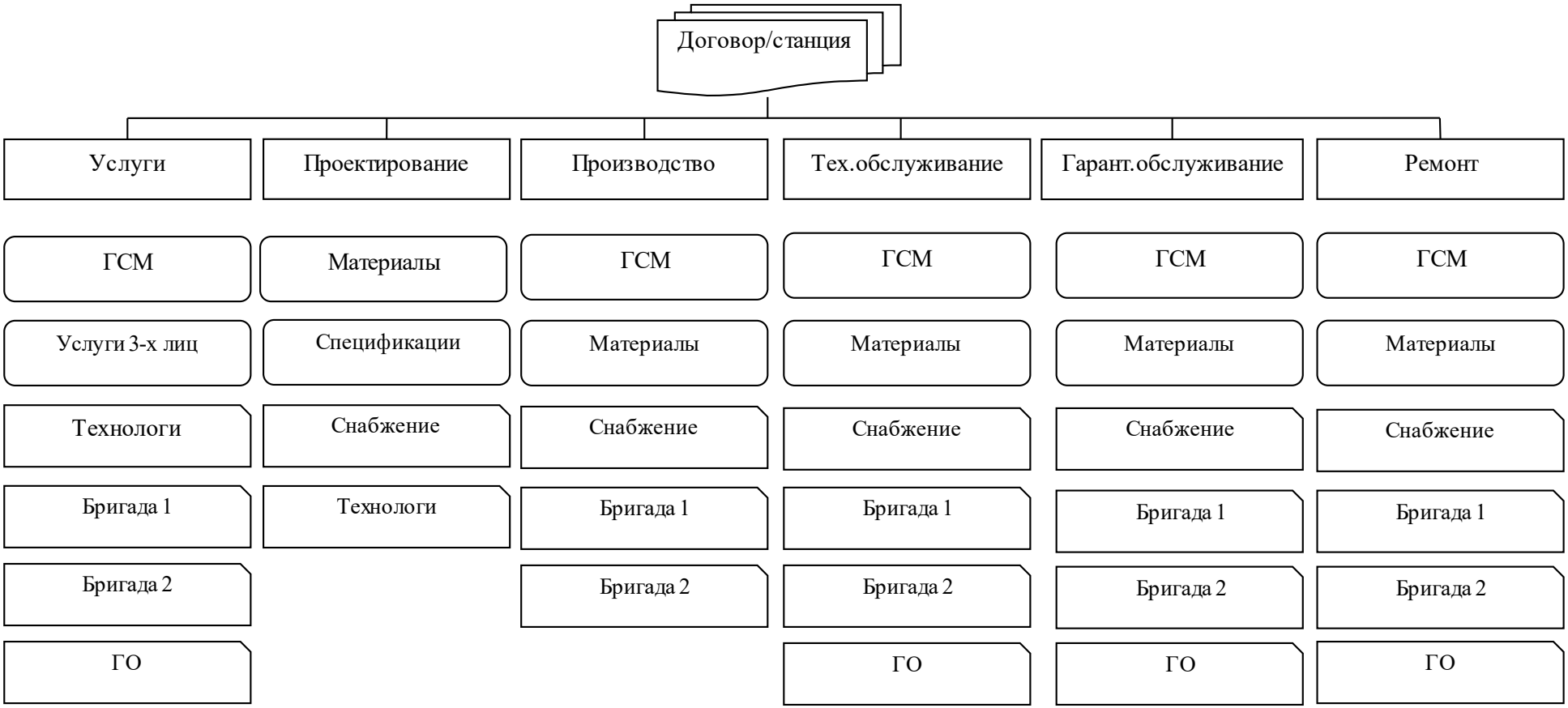


Рисунок 8– Схема информационных потоков ООО «Тепло-Форт»



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Услуги, оказываемые ООО «Тепло-Форт» включают в себя исследование химического состава воды, консультирование по вопросам эксплуатации объектов водоснабжения с привлечением сторонних предприятий.

Компания имеет большой опыт в реализации проектной деятельности, например, в рамках региональной программы «Чистая вода Томской области», Газпрома где выступает главным проектировщиком и производителем водоочистительных станций.

В рамках сотрудничества с Томским политехническим университетом и Фондом содействия развитию территорий компания осуществляет техническое и гарантийное обслуживание. Техническое обслуживание включает в себя определённый перечень работ, который прописан в договоре с фондом. По гарантийному обслуживанию выполняются работы предусмотренные договором между компанией и Томским политехническим университетом.

Ремонт, выходящий за рамки этих отношений, осуществляется на основе разработанного прайс-листа и договор заключается уже между компанией и сельским поселением отдельно.

Наряду с должностными инструкциями сотрудников также существует и другой нормативный документ – положение об оплате труда. Данное положение определяет порядок и условия оплаты труда. В ООО «Тепло-Форт» устанавливаются следующие выплаты за труд:

– должностной оклад;
– компенсационные выплаты;
– стимулирующие выплаты.

Должностной оклад – фиксированный размер оплаты труда работника за исполнение трудовых обязанностей определенной сложности за календарный месяц без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат. Размер должностного оклада разный для каждой должности и указывается в трудовом договоре.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Компенсационные выплаты – это выплаты для возмещения расходов работника при выполнении своих трудовых функций. В организации устанавливаются следующе выплаты:

– выплаты за работу в местностях с особыми климатическими условиями;

– выплату за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных (при совмещении профессий, расширении зон обслуживания, увеличения объема работы или исполнения обязанностей временно отсевающего работника без освобождения от работы, определенной трудовым договором, сверхурочной работе, работе в других условиях, отклоняющихся от нормальных).

Помимо этого, работникам устанавливается доплата за работу в местностях с особыми климатическими условиями в размере 30% и 4% при работе с вредными и опасными условиями труда.

Стимулирующие выплаты – направлены на стимулирование к качественному результату труда и включают в себя следующее:

– надбавка стимулирующего характера за качество выполняемых работ;

– надбавка стимулирующего характера за выполнение особых работ.

Основание, размер и порядок выплат устанавливается директором предприятия, и максимальный размер не ограничен. Провести анализ затрат на оплату труда в целом по предприятию затруднительно т.к. копания осуществляет проектную деятельность и затраты на труд рассчитываются отдельно на каждый проект. Каждый проект это обособленный объект финансирования, по которому считаются затраты. Если брать такой крупный проект как «Чистая вода», выручка за 2020 год составила 11 000 тыс.рублей затраты на труд составили около 64% и распределяются они следующим образом:

– оклад –33%;



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

– премия – 20%;

– надбавка –11%.

В сметах на договора подряда трудно выделить окладную и премиальную часть т.к. затраты на оплату труда зависят от вида работы. Ниже в таблице 5 представлены затраты по договорам подряда за 2020 год.

Таблица 5 – Анализ сметных затрат по договорам подряда

| № | Наименование показателя | I квартал | II квартал | III квартал | IV квартал |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сумма, руб. | Сумма, руб. | Сумма, руб. | Сумма, руб. |
| 1 | Материальные затраты | 317 332,48 | 316 333,48 | 301 651,04 | 296 701,04 |
| 2 | Затраты на оплату труда основных производственных рабочих | 97 880,22 | 97 066,60 | 92 998,50 | 90 779,53 |
| | *Доля затрат на оплату труда, % в производственных затратах* | *16,19* | *16,12* | *16,15* | *16,03* |
| 3 | Транспортные расходы и обеспечение проживания и питания | 55 432,30 | 55 432,30 | 53 932,30 | 53 707,30 |
| 4 | Общехозяйственные расходы | 141 190,63 | 140 649,54 | 134 574,38 | 132 356,19 |
| 5 | Итого производственные затраты | 604 533,41 | 602 188,70 | 575 863,00 | 566 250,84 |
| 6 | Внепроизводственные расходы | 11 604,42 | 11 557,53 | 11 031,02 | 10 838,78 |
| 7 | Итого затраты | 623 431,25 | 621 039,65 | 594 187,43 | 584 383,03 |
| 8 | Прибыль | 62 343,12 | 62 103,96 | 59 418,74 | 58 438,30 |
| 9 | Итого стоимость по договору | 685 780,37 | 683 149,61 | 653 612,17 | 642 827,33 |

Анализ сметных затрат показал, что затраты на оплату труда основных производственных рабочих составили около 16% от суммы производственных затрат. Динамика увеличения затрат объясняется тем, что компания наращивает масштабы производства станций, заключает больше договоров, а значит и увеличивается штат сотрудников.

Руководитель предприятия планирует фонд оплаты труда на год вперед, однако каждый месяц он корректируется с учетом финансовых возможностей предприятия. Расчет заработной платы зависит от подразделения и должности сотрудника. В заработную плату производственных рабочих входит оклад, средства, вырученные по договорам подряда, распределяют равными долями между всеми работниками бригады. С инженерами занятых работой в офисе и административными рабочими расчет затрудняется тем, что нет



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

определенного коэффициента или формулы для расчета. Руководителю необходимо учесть ряд факторов:

– должность сотрудника;
– стаж работы;
– объем работы;
– качество выполненной работы.

Затраты на оплату труда административных рабочих включаются в накладные расходы. При планировании затрат на оплату труда руководитель учитывает процент накладных расходов на основе опыта прошлых лет. В целом процесс управления затратами на труд на предприятии имеет определенную структуру в соответствии с положением об оплате труда. Однако отсутствие четкой системы расчета не позволяет в полной мере обосновать объем затрат на оплату труда.

Проанализировав деятельность компании, ее организационную структуру и виды услуг которые она оказывает, можно с уверенностью сказать, что ООО «Тепло-Форт» является инжиниринговой компанией. В соответствии с приведенными выше моделями инжиниринговых компаний, ее можно отнести к специализированной модели, т.к. присутствует специализация на определенных видах деятельности и компания всегда является главным проектировщиком объектов.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

# 3 Управление затратами на труд в проектной деятельности

## 3.1 Анализ процесса реализации проектов

В качестве объекта для анализа трудовых затрат выступает отдел Гарантийного и Технического обслуживания. В данном отделе работаю производственные рабочие и за счет этого формируются прямые затраты на труд. Отдел Гарантийного и Технического обслуживания осуществляет свою деятельность в рамках двух видов договоров: договор технического обслуживания и договор подряда. Техническое обслуживание станция является обязательной составляющей проекта «Чистая вода». Договор на техническое обслуживание является трехсторонним и заключается между компанией «Тепло-Форт», сельским поселением и Фондом содействия развитию территорий. Данный вид договора предусматривает конкретный перечень работ, которые необходимо выполнить.

В целом весь проект состоит из восьми этапов:

1. Заявка на участие в проекте;
2. Предпроектные изыскания;
3. Проектирование станций;
4. Закуп материалов;
5. Производство станций;
6. Поставка;
7. Пуско-наладочные работы;
8. Гарантийное и техническое обслуживание.

Во взаимосвязи с оргструктурой и соответствующим документооборотом это выглядит следующим образом.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

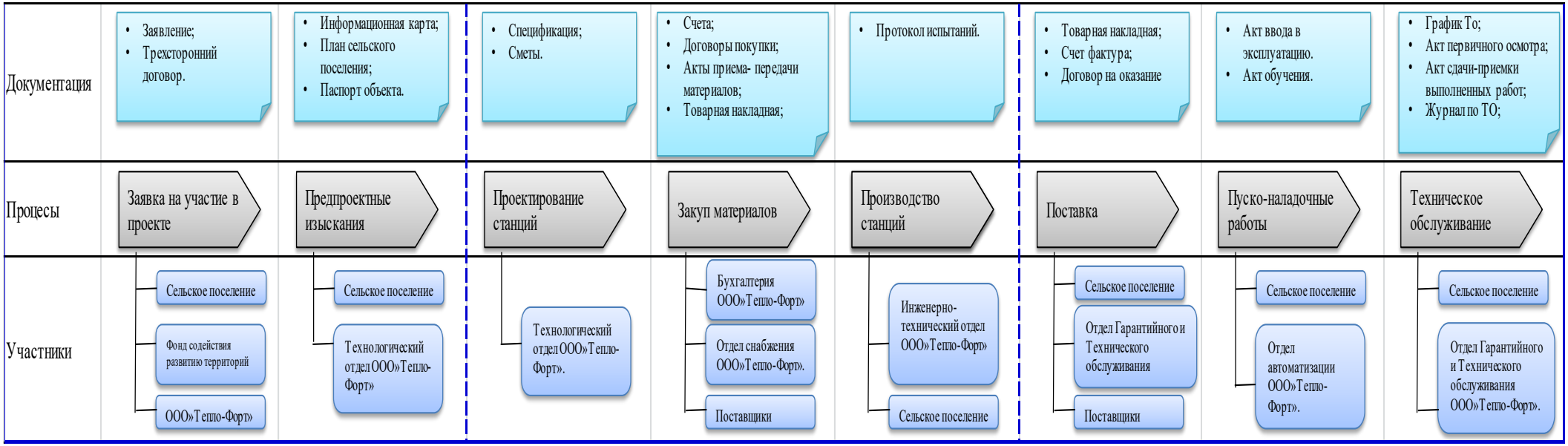


Рисунок 9 – Процесс реализации проекта «Чистая вода»



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Ниже представлена характеристика каждого этапа проекта. Как видно из таблицы данный проект предполагает тщательную подготовку, сбор информации и большой объем проектной документации.

Таблица 6 – Этапы реализации проекта

| № | Этап | Характеристика деятельности | Участники | Документооборот |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Заявка на участие в проекте | Подача заявления на участие в проекте. | Сельское поселение; Фонд содействи развитию территорий; ООО»Тепло-Форт». | Заявление; Трехсторонний договор. |
| 2 | Предпроек-тные изыскания | Анализ местности и качества воды. Составление предпроектной документации. | Сельское поселение; Технологический отдел ООО»Тепло-Форт». | Информационная карта; План сельского поселения; Паспорт объекта. |
| 3 | Проектиро-вание станций | Составление спецификации и схемы станции. | Технологический отдел ООО»Тепло-Форт». | Спецификация; Сметы. |
| 4 | Закуп материалов | Поиск поставщиков. Закуп материалов и оборудования. | Отдел снабжения ООО»Тепло-Форт». Бухгалтерия ООО»Тепло-Форт». Поставщики. | Счета; Договоры покупки; Акты приема- передачи материалов; Товарная накладная; Счет фактура. |
| 5 | Производ-ство станций | Сборка и испытания станции водоочистки. Подготовка местности к установке. | Инженерно-технический отдел ООО»Тепло-Форт». Сельское поселение. | Протокол испытаний. |
| 6 | Поставка | Доставка и установка станции. Подключение к скважине. | Поставщики; Сельское поселение; Отдел Гарантийного и Технического обслуживания ООО»Тепло-Форт». | Товарная накладная; Счет фактура; Договор на оказание услуг. |
| 7 | Пуско-наладочные работы | Запуск станции. Проверка работы автоматики. | Отдел автоматизации ООО»Тепло-Форт». Сельское поселение. | Акт ввода в эксплуатацию. Акт обучения. |
| 8 | Гарантийное и техническое обслужива-ние | Ежеквартальная проверка работы станции. Устранение неисправностей. | Сельское поселение; Отдел Гарантийного и Технического обслуживания ООО»Тепло-Форт». | График ТО; Акт первичного осмотра; Акт сдачи-приемки выполненных работ; Журнал по ТО; Договор на ТО. |

Финансирование на данный проект поступает от Фонда содействия развитию территорий. В стоимость проекта уже включены затраты на труд и



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

руководитель распределяет трудовые затраты каждый месяц на основе количества проделанной работы т.е. количества станций.

В качестве исследования трудозатрат был использован один из методов расчетно-аналитического нормирования – фотография рабочего времени. Преимущество данного метода в том, что он помогает выявить не только временные затраты, но и резервы времени. Для анализа был составлен наблюдательный лист, в котором описывались элементы работ, исполнитель, а также начало и конец работ. При анализе учитывалось и перекрываемое время – это время работы при котором работник вынужден прервать основную работу на выполнение второстепенных задач. Для анализа было произведено несколько замеров и средние значения заносились в наблюдательный лист. На основе наблюдательного листа была построена карта текущего состояния работ. На рисунке 10 видно, что были выделены основные процессы и поддерживающие. Анализ показал, что большой промежуток времени уходит на поддерживающие процессы в частности на дорогу. Это объясняется удаленность объектов, данная станция водоочистки находится в поселке Курлек в 30 километрах от города Томска.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

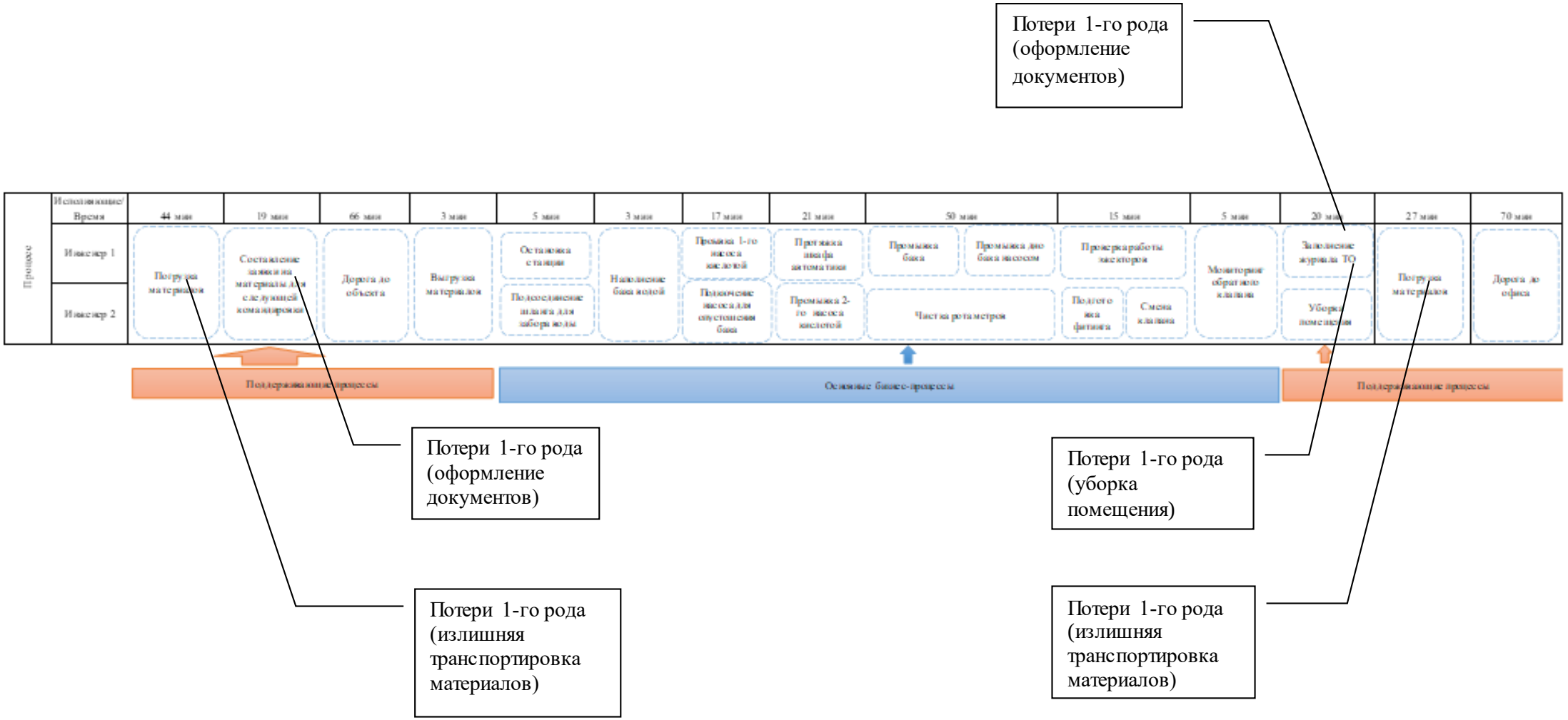


Рисунок 10 – Карта текущего состояния работ

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Поддерживающие процессы играют важную роль в деятельности компании, однако данные процессы представляют собой потери времени. Все выявленные потери времени являются потерями 1-го рода, т.е. это действия, не создающие ценность, но без которых невозможно обойтись. Их невозможно удалить из процесса, но их необходимо сокращать.

Таблица 7 – Выявленные потери и мероприятия по их устранению

| № | Потери | Мероприятия по устранению потерь |
|---|---|---|
| 1 | Погрузка и выгрузка материалов | Материалы, которые необходимы для каждого выезд, предлагается оставлять в машине. |
| 2 | Составление заявки на материалы для следующего выезда | Назначить определенный день и время для составления заявок |
| 3 | Уборка помещения и заполнение журнала для ТО | Необходимо разделить обязанности: более квалифицированный сотрудник должен заполнять необходимую документацию, менее квалифицированный заниматься прочими мелкими работами. |

Для дальнейшего анализа трудозатрат все процессы из наблюдательного листа были проанализированы с точки зрения их полезности и занесены в сводную таблицу представленную в Приложении Б. Ниже на рисунке представлены процессы, которые приносят ценность и которые необходимо учесть при расчете трудовых затрат. Выявление и устранение потерь позволяет сократить рабочий процесс на 44 минуты.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

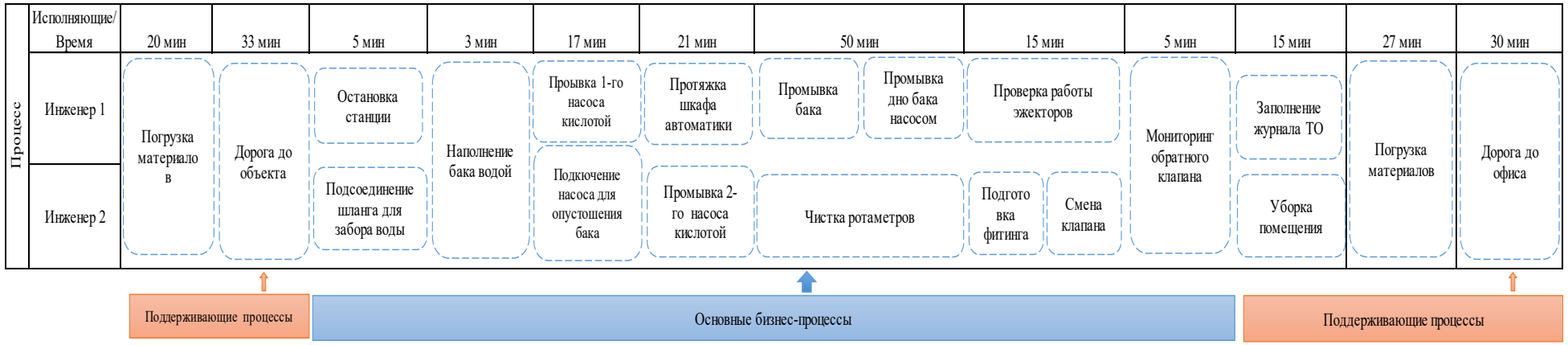


Рисунок 11 – Карта основных работ



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

На основе данной карты процессов были обозначены нормы выполнения основных работ. Данные нормы продемонстрированы в таблице 8.

Таблица 8 – Нормы выполнения работ

| № | Наименование работы | Норма выполнения |
|---|---|---|
| 1 | Промывка насоса кислотой | 8 минут |
| 2 | Подключение насоса и опустошение бака | 5 минут |
| 3 | Протяжка шкафа | 16 минут |
| 4 | Промывка бака | 20 минут |
| 5 | Промывка эжектора | 3 минуты |
| 6 | Проверка работы эжекторов | 16 минут |
| 7 | Чистка ротаметров | 53 минуты |
| 8 | Мониторинг обратного клапана | 4 минуты |
| 9 | Замена обратного клапана | 8 минут |

Данные нормы необходимы для определения трудозатрат. Важно определить оптимальное количество людей для выполнения работ на каждый объект. Однако при расчете необходимо учитывать квалификацию работников и стоимость нормо-часа. Анализ фотографии рабочего времени показал важность вспомогательных процессов. С учетом специфики предприятия важно учитывать такую составляющую как удаленность объектов и на этом этапе встает вопрос о гибкой системе определения стоимости работ. Стоимость работ должна учитывать не только затраты на ГСМ, но и время в пути производственных рабочих.

### 3.2 Формирование стоимости работ

Оценка стоимости работ играет важную роль в процессе управления предприятием. Стоимость работ должна обеспечивать предприятию возмещение издержек производства и получение определенного размера прибыли и при этом соответствовать среднерыночным ценам.

На данный момент на предприятии есть действующий прайс-лист.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Таблица 9 – Прайс-лист компании «Тепло-Форт»

| Работы | Ед. изм | Стоимость |
|---|---|---|
| **Электрические сети** | | |
| Поиск и диагностика неисправности в ВРУ | шт | 400 |
| Замена автоматического выключателя | шт | 300 |
| Замена магнитного пускателя | шт | 700 |
| **Шкаф управления и автоматики** | | |
| Поиск и диагностика неисправности в Шкафу управления | шт | 1000 |
| Замена контроллера | шт | 500 |
| Замена модема | шт | 150 |
| Проверка режимов работы автоматики, сброс ошибок, осмотр оборудования | шт | 400 |
| **Охранно-пожарная сигнализация** | | |
| Замена датчиков - извещателей | шт | 150 |
| Продувка датчиков -извещателей | шт | 100 |
| Установка замена резисторов в датчиках извещателях | шт | 300 |
| **Насосное оборудование** | | |
| Диагностика неисправностей насосного оборудования | шт | 700 |
| Замена насоса НЦ 1 | шт | 1200 |
| Замена гидробака насоса НЦ5 | шт | 500 |
| **Фильтрующая система** | | |
| Промывка 1-го фильтра с автоматическим клапаном | шт | 550 |
| Установка дополнительной ступени фильтрации, ПНР ступени | шт | 8000 |
| **Баки, эжекторы, озонатор, УФО** | | |
| Демонтаж/монтаж эжектора | шт | 500 |
| Промывка эжектора от отложений | шт | 450 |
| Обеззараживание Водоочистного комплекса Гейзер ТМ | шт | 12000 |
| **Трубопроводы, задвижки, клапаны** | | |
| Отогревание вводного/выводного трубопровода | шт | 2000 |
| Замена электромагнитного клапана | шт | 600 |
| Замена шарового крана резьбового | шт | 600 |
| **Контейнер** | | |
| Утепление технологических отверстий ввода вывода коммуникаций | шт | 200 |
| Утепление стен, потолка | кв.м. | 1200 |

Данный прайс-лист состоит из восьми разделов:

1. Электрические сети;
2. Шкаф управления и автоматики;
3. Охрана-пожарная сигнализация;
4. Насосное оборудование;
5. Фильтрующая система;
6. Баки, эжекторы, озонатор, УФО;



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

7. Трубопроводы, задвижки, клапаны;
8. Контейнер.

В каждом разделе есть свои элементы работ. Данный прайс-лист служит основанием для расчета стоимости договора. В рамках данной работы был проведен анализ соответствия прайс-листа рыночным ценам.

Таблица 10 – Анализ прайс-листа

| Виды работ | Рыночные цены, руб. | Цены ООО "Тепло-Форт", руб. | Разница, руб. | Разница, % к рыночным ценам |
|---|---|---|---|---|
| Установка шарового крана | 700 | 600 | 100 | 14,28 |
| Установка счетчика | 1000 | 600 | 400 | 40,00 |
| Замена прокладки | 230 | 450 | 220 | 95,65 |
| Монтаж регулятора давления | 990 | 800 | 190 | 19,19 |

В ходе анализа удалось сравнить только некоторые виды работ, это объясняется спецификой предприятия «Тепло-Форт». Как видно из таблицы стоимость работ рынка и компании находятся почти в одном ценовом диапазоне.

При составлении сметы и формировании окончательной цены работ используются специальные показатели.

Таблица 11 – Показатели для формирования стоимости работ

| № | Наименование показателя | База для расчета коэффициента | Показатели |
|---|---|---|---|
| 1 | Фонд заработной платы | Сумма стоимости работ по прайсу | 0,87 |
| 2 | Социальное страхование | Сумма начисленной заработной платы с учетом НДФЛ | 0,302 |
| 3 | Общехозяйственные расходы | Начисленная з\пл с отчислениями на соц. страхование | 1,3 |
| 4 | Внепроизводственные расходы | Начисленная з/пл с учетом общехозяйственных расходов | 0,02 |
| 5 | Прибыль | Начисленная з/пл с учетом внепроизводственных расходов | 0,1 |

Как видно из таблицы 11 стоимость работ формируется на основе пяти показателей. Для каждого показателя своя база для расчета. Как известно налог на доходы физических лиц составляет 13%, базой для расчета служит стоимость работ по прайсу. Социальное страхование составляет 30,2%, с учетом этого стоимость работ предполагает данные выплаты. Общехозяйственные и внепроизводственные расходы на первый взгляд



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

кажутся синонимичными, однако к общехозяйственным относятся административные расходы, а под внепроизводственными расходами подразумевают мелкие материалы, которые рабочие используют на каждом объекте, но которые невозможно посчитать. Коэффициенты для последних трех показателей руководство устанавливало самостоятельно, ориентируясь на опыт прошлых проектов. Рассмотрим пример формирование стоимости для такой работы как установка шарового крана:

Таблица 12 – Пример формирования стоимости работ

| № | Наименование показателя | Наименование работы | Итого |
|---|---|---|---|
| | | Установка шарового крана | |
| 1 | Фонд заработной платы | 700 / 0,87 | 804,60 |
| 2 | Социальное страхование | 804,60*0,302 | 242,98 |
| 3 | Общехозяйственные расходы | 1 047,58*0,3 | 314,27 |
| 4 | Внепроизводственные расходы | 1 361,85*0,02 | 27,23 |
| | **Итого затраты** | | **1 389,08** |
| 5 | Наценка (прибыль) | 1 389,08*0,1 | 138,90 |
| **Итого стоимость работы для заказчика** | | **1 527,98** | |

Основанием для расчета служит стоимость работы из прайса, эта та сумма, которую работник получает за выполнение работы. Отталкиваясь от этой суммы, рассчитываются обязательные платежи в налоговую и страхование. Далее рассчитываются расходы, которые предприятие несет при выполнении работ это общехозяйственные и внепроизводственные расходы. В стоимость работ также закладывается наценка и по итогу получается конечная стоимость работы для заказчика.

Расчет показал, что с учетом всех показателей цена возросла, но необходимо учесть ряд факторов:

– специфика работы – на рынке практически нет аналогичных работ, компания является единственным производителем таких водоочистных станций, а это значит производственные рабочие знакомы с каждым элементом работ и оборудованием;

– месторасположение объектов – станции устанавливают в относительно удаленных сельских поселениях это подразумевает разъездной характер работы и дополнительные расходы на ГСМ;



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

– квалификация специалистов – на данный момент на рынке труда сложно найти высококвалифицированных специалистов, в компании ООО «Тепло-Форт» каждый специалист может выполнять разные виды работ в сфере электричества, сантехники, трубопрокладки и т .д.

По итогам анализа можно сделать вывод о том, что данный прайс-лист требует доработки т.к. он не учитывает все вышеперечисленные факторы. Необходимо чтобы прайс-лист был более гибким, учитывал расположение объектов, временные затраты и условия работы. Для совершенствования прайс-листа необходимо определить территориальную удаленность станций водоочистки. Ниже на рисунке представлены районы где находятся станции.




Рисунок 12 – Карта расположения объектов

Все районы были поделены на зоны в соответствии с удаленностью от города Томска. В зеленой зоне находятся самые ближайшие районы, в красной самые дальние.

Таблица 13 – Перечень районов согласно удаленности

| Район | Удаленность от г.Томска | Время |
|---|---|---|
| Томский район | - | 1-2 часа |
| Кожевниковский район | 109 км | |
| Шегарский район | 60 км | |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

| | | |
|---|---|---|
| Кривошеинский район | 166 км | |
| Асиновский район | 109 км | |
| Зырянский район | 130 км | |
| Первомайски район | 110 км | |
| Бакчарский район | 220 к м | 3-4 часа |
| Чаинский район | 286 км | |
| Молчановский район | 196 км | |
| Тегульдетский район | 245 км | |
| Колпашевский район | 270 км | |
| Каргасокский район | 460 км | 6-7 часов |
| Парабельский район | 425 км | |
| Верхнекетский район | 300 км | |
| Александровский район | 670 км | 16-24 часа |

При формировании стоимости необходимо учитывать зону нахождения объекта и время на дорогу. Оплата труда должна включать затраченное время на дорогу в соответствии со стоимостью нормо-часа работника.

### 3.3 Совершенствование учета рабочего времени

Учет рабочего времени сотрудников обязателен согласно действующему законодательству РФ, а потому организовать его в самой простой форме необходимо каждому работодателю. Современные технологии позволяют не ограничиваться табелем для бухгалтерии, а использовать средства, которые позволяют анализировать не только количество, но и качество работ. Получить полную картину загрузки каждого работника и мотивировать его к более сознательному и дисциплинированному труду важно для любого бизнеса. Эффективный контроль часов, которые фактически посвящены работе, позволяет существенно повысить продуктивность сотрудников. Наиболее распространенная форма учета рабочего времени является табель и заказ-наряд. Табель учета рабочего времени представляет собой поименный список сотрудников организации, в котором проставляются сведения о фактической выработке за каждый день календарного месяца. Заказ наряд на выполнение работ – это документ, который совмещает в себе сразу несколько важных функций: это одновременно накладная, квитанция, акт выполненных работ и

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

даже расчетный листок по зарплате исполнителя. Наиболее распространенные формы приведены в приложении Г и Д. Существуют стандартизированные формы, однако предприятия не обязаны использовать именно эти формы - их допускается модифицировать под собственные нужды, либо и вовсе разработать собственный, более удобный бланк, отвечающий специфике компании, и заполнять именно его. Табель учета рабочего времени является одним из важнейших учетных документов, который необходим для:

– контроля за соблюдением установленного режима работы;

– расчетов с работниками по заработной плате. На основе внесенных в табель учета рабочего времени необходимых сведений, сотрудники бухгалтерии начисляют работникам организации заработную плату и осуществляют прочие выплаты;

– получения информации обо всем отработанном периоде времени.

Данная информация интересует не только руководителя или бухгалтера, но и других лиц.

Таблица 14 – Заинтересованные лица

| Наименование заинтересованного лица | Какая информация о рабочем времени интересует |
|---|---|
| Бухгалтер | На основе табеля учета рабочего времени осуществляется расчет всех выплат, которые необходимо выплатить работникам: заработная плата, отпускные, командировочные и др. |
| Представитель ФНС | Налоговых инспекторов интересует правильность формирования налоговой базы по налогам и страховым взносам, корректность начисления налогов и страховых взносов. |
| Сотрудник фонда социального страхования | Отработанное время интересует сотрудников фонда социального страхования в связи с подтверждением правильности расчета социальных пособий (например, пособия по уходу за ребенком) |
| Работник трудовой инспекции | Трудовых инспекторов интересует, прежде всего, не были ли нарушены права работающих |
| Представитель Росстата | Сотрудники Росстата собирают статистические данные – например, по информации из табеля учета рабочего времени оформляется единая форма П-4. |

В рамках исследования была предложена усовершенствованная форма табеля учета рабочего времени. При разработке формы необходимо было учесть факторы, влияющие на формирование стоимости работ и создать



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

автоматизированную форму учета. Основой для разработки формы послужили такие первичные документы как табель учета рабочего времени и заказ-наряд. Данные формы необходимы для той или иной степени фиксации выполненных работ. И как уже отмечалось, унифицированной формы этих документов никакими нормативно-правовыми актами не предусмотрены. Электронная форма табеля учета рабочего времени разработана с использованием Google-таблиц с учетом проектной деятельности предприятия.

| | пн | вт | ср | чт | пт | сб | вс | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 31.05.2021 | 01.06.2021 | 02.06.2021 | 03.06.2021 | 04.06.2021 | 05.06.2021 | 06.06.2021 | Итого часов | Итого дней | Время в пути |
| Проект 1 | | | | | | | | 6,70 | | 3,00 |
| Инженер | 2,00 | | | 1,35 | | | | 3,35 | 2 | |
| Техник | 2,00 | | | 1,35 | | | | 3,35 | 2 | |
| Проект 2 | | | | | | | | 15,50 | | 2,30 |
| Инженер | | 3,00 | 3,50 | | 1,25 | | | 7,75 | 3 | |
| Техник | | 3,00 | 3,50 | | 1,25 | | | 7,75 | 3 | |
| Проект 3 | | | | | | | | 8,60 | | 1,20 |
| Инженер | 1,50 | | | 2,80 | | | | 4,30 | 2 | |
| Техник | 1,50 | | | 2,80 | | | | 4,30 | 2 | |
| Проект 4 | | | | | | | | 9,20 | | 0,30 |
| Инженер | | 2,60 | | 1,00 | 1,00 | | | 4,60 | 3 | |
| Техник | | 2,60 | | 1,00 | 1,00 | | | 4,60 | 3 | |
| Работа в офисе | | | | | | | | | | |
| Инженер | 4,50 | 2,40 | 4,50 | 2,85 | 5,75 | | | 20,00 | | |
| Техник | | | | | | | | | | |
| Всего часов | | | | | | | | | | |
| Инженер | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 0,00 | 0,00 | 40,00 | | |
| Техник | 3,50 | 5,60 | 3,50 | 5,15 | 2,25 | 0,00 | 0,00 | 20,00 | | |

Рисунок 13 – Табель учета рабочего времени

Для применения данной формы необходимо в каждой бригаде выделить ответственного за ее заполнение. Форму необходимо заполнять каждый день по каждому проекту, на котором работала бригада. При заполнении важно разграничивать время на офисную работу и на основную. Ранее уже говорилось о том, что на стоимость работ влияет такой фактор как удаленность объекта, важно учесть, сколько времени в пути провели работники. Табель учета времени показывает, сколько часов каждый работник отработал за неделю. Данную информацию необходимо учитывать при расчете заработной платы, если работник проработал сверхнормы то руководитель должен произвести соответствующие доплаты.

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

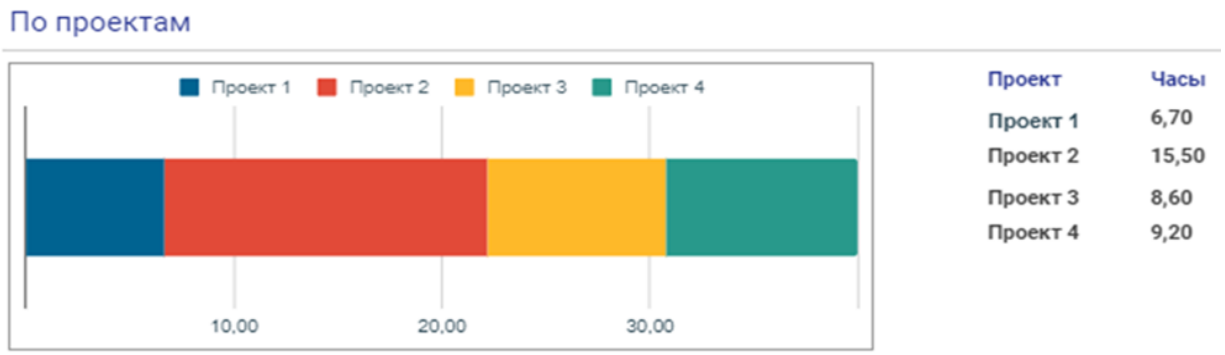


Рисунок 14 – График распределения временных затрат по проектам

На основе заполненного табеля формируются графики, которые наглядно демонстрируют количество затрачиваемого времени. На рисунке 14продемонстрирован график распределения временных затрат по каждому проекту. Это позволяет оценить сложность проекта и его продолжительность, а также контролировать процесс выполнения работ. На основе данного графика можно спрогнозировать сроки выполнения работ для аналогичных проектов.

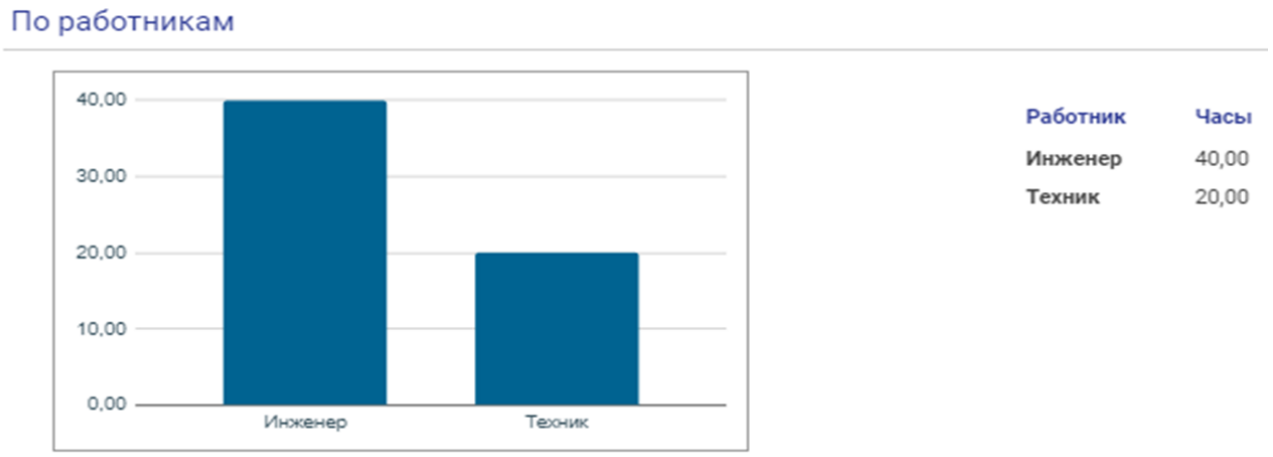


Рисунок 15 – График распределения временных затрат по работникам

График распределения затрат по работникам позволяет оценить вклад каждого сотрудника в проект, а также занятость всех бригады. С помощью данного графика можно оценить эффективность и производительность сотрудника и на основе этого принять решение о расширении штата. Однако в рамках исследования стояла задача учета трудовых затрат. Для этого была разработана форма расчета трудовых затрат, которая продемонстрирована в приложении В. Данная форма также является автоматической и



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

формируется на основе табеля учета рабочего времени. Расчет трудовых затрат ведется по каждому проекту и основан на окладе сотрудника и времени которое он отработал. Информация о количестве отработанных дней, часов, времени в пути формируется автоматически из табеля. При определении нормо-часов важно учитывать ставку сотрудника, от этого будет зависеть количество часов, которое он должен отработать за неделю. На основе оклада и стоимости нормо-часа рассчитывается оплата по окладу. Премии и надбавки начисляются за условия и качество выполнения работ, руководитель сам определяет процент премии и надбавки на основе данных факторов. Категория прочие премии и доплаты рассчитываются на основе стоимости договора по смете и относятся к определенному проекту. Также форма учитывает налоговые отчисления и в итоге формируются окончательные расходы на оплату труда по каждому проекту и в целом по каждому сотруднику. Такая форма отчетности позволяет спрогнозировать и обосновать затраты на оплату труда на будущие периоды.

### 3.4 План-фактный анализ трудовых затрат

В первой главе в п.1.2 уже отмечалось, что заключительным этапом процесса управления трудовыми затратами является план-фактный анализ. Применение план-фактного анализа позволяет руководителю получить полную картину динамики работы на предприятии, сравнить фактические данные с их плановыми значениями, определить на сколько существенны эти отклонения, а также принять меры по улучшению хозяйственной деятельности компании. Такой анализ необходимо провести в тесной увязке с ранее полученными нормами на выполнение работ, удаленность объекта, временем затраченного на дорогу и фактически отработанного времени.

Рассмотрим применение план-фактного анализа трудовых затрат на примере деятельности предприятия Тепло-Форт. Ранее уже говорилось, что



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

выезд совершался в с. Курлек в 30 километрах от города Томска. Смета материальных работ для данного объекта выглядит следующим образом:

Таблица 15 – Смета затрат для основных работ

| № | Наименование показателя | Ед.изм. | Кол-во | Цена, руб | Сумма, руб |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Материальные затраты** | | | | **640,80** |
| 1.1 | Кислота соляная | кг | 7,2 | 89,00 | 640,80 |
| **2** | **Затраты на оплату труда основных производственных рабочих** | | | | **15 040,22** |
| 2.1 | Контроль давления на входе аэрационного эжектора , контроль наличия забора воздуха и очистка от отложений при необходимости | шт | 3 | 517,24 | 1551,72 |
| 2.2 | Техническое обслуживание шкафов ШУ и ВРУ | шт | 1 | 919, 54 | 919,54 |
| 2.3 | Ревизия и промывка основных и резервных центробежных насосов | | 3 | 1 900,00 | 5 700,00 |
| 2.4 | Промывка бака-реактора | | 1 | 1 500,00 | 1 500,00 |
| 2.5 | Контроль состояния загрузки фильтров Ф1-Ф6 | | 6 | 550,00 | 3 300,00 |
| 2.6 | Ревизия электроприводов задвижек, затворов и клапанов | | 4 | 517,24 | 2 068,96 |
| **3** | **Транспортные расходы и обеспечение проживания и питания** | шт | 1 | 650,00 | **650,00** |
| **4** | **Общехозяйственные расходы** | | | | **4 899,31** |
| **5** | **Внепроизводственные расходы** | | | | **0** |
| **6** | **Итого затраты** | | | | **21 230,33** |
| **7** | **Прибыль** | | | | **2 123,03** |
| **8** | **Итого стоимость по договору** | | | | **23 353,36** |

Как видно из сметы на данном объекте материальные затраты составили намного меньше чем затраты на оплату труда. Под транспортными расходами в смете подразумевается затраты на ГСМ. Внепроизводственные затраты отсутствуют т.к. больше никакие материалы в работе не использовались. Также в смете заложена прибыль предприятия. Данная смета рассчитывалась на основе вышеупомянутых показателей таблица 11. Такие сметы составляются только для договоров подряда, для станций не находящихся на техническом или гарантийном обслуживании. Смета демонстрирует стоимость основных работ, однако карта текущего состояния работ на рисунке 10 показывает значительную долю вспомогательных работ, которые в данной смете не указаны. Следовательно, затраты на



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

вспомогательные работы не рассчитываются. Для анализа была рассчитана стоимость вспомогательных работ.

Таблица 16 – Фактические затраты на поддерживающую работу

| Категория работников | Время работы в офисе | Время на дорогу | Стоимость нормо-часа | Итого |
|---|---|---|---|---|
| Начальник отдела ГиТо | 1,50 | 1,06 | 92,98 | 238,02 |
| Техник | 1,50 | 1,06 | 88,15 | 225,66 |

В таблице 17 приведена стоимость вспомогательных работ. Расчеты проводились на основе разработанной формы.

Таблица 17 – Расчет трудовых затрат на примере исследуемого объекта

| Оклад Начальника отдела Г.иТО | | 15276 | **май** |
|---|---|---|---|
| Оклад Инженера | | 14483 | Проект 1 |
| **Затраты на оплату труда по смете** | | | 15040,22 |
| **Кол-во отработаных дней** | | Инженер | 0 |
| | | Техник | 0 |
| **Кол-во отработаных часов до 15-го числа** | | Инженер | 4,50 |
| | | Техник | 4,50 |
| **Нормочас 40-час. нед.** | *164,3* | Инженер | 164,3 |
| | *164,3* | Техник | 164,3 |
| **Стоимость нормочаса** | | Инженер | 92,98 |
| | | Техник | 88,15 |
| **Часы по табелю** | | Инженер | 4,50 |
| | | Техник | 4,50 |
| **Время в пути** | | Инженер | 1,06 |
| | | Техник | 1,06 |
| **Работа в офисе** | | Инженер | 1,50 |
| | | Техник | 1,50 |
| **Оплата по окладу** | | Инженер | 656,41 |
| | | Техник | 622,34 |
| **Премия** | *15%* | Инженер | 98,46 |
| | *15%* | Техник | 93,35 |
| **Прочие премии и доплаты за проектную деятельность** | *50%* | Инженер | 7 520,11 |
| | *50%* | Техник | 7 520,11 |
| **Надбавка** | *30%* | Инженер | 226,46 |
| | *30%* | Техник | 214,71 |
| **Всего начислено** | | Инженер | 8 501,45 |
| | | Техник | 8 450,50 |
| **Налоговые отчисления** | **13%** | Инженер | 1 105,19 |
| | | Техник | 1 098,57 |
| **Долг за предприятием** | | Инженер | 7 396,26 |
| | | Техник | 7 351,94 |
| **Выплата 15-го числа** | | Инженер | 2 550,43 |
| | | Техник | 2 535,15 |
| **Выплата 31-го числа** | | Инженер | 4 845,82 |
| | | Техник | 4 816,79 |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Окончательный расчет трудовых затрат представлен в таблице 17. Преимущество данной формы в том, что расчет трудовых затрат происходит с использованием только одной формы, что сокращает объем документооборота, при этом расчет ведется по двум направлениям деятельности: договорам подряда и технического обслуживания. Таким образом получается, что все трудовые затраты собраны в одном месте. Ниже в таблице № продемонстрирован план-фактный анализ сметы затрат.

Таблица 18 – План-фактный анализ сметы затрат

| № | Наименование показателя | До изменений | | | | После изменений |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ед.изм. | Кол-во | Цена, руб | Сумма, руб | |
| **1** | **Материальные затраты** | | | | **640,80** | **640,80** |
| 1.1 | Кислота соляная | кг | 7,2 | 89,00 | 640,80 | 640,80 |
| **2** | **Затраты на оплату труда основных производственных рабочих** | | | | **15 040,22** | **15 503,68** |
| 2.1 | Контроль давления на входе аэрационного эжектора , контроль наличия забора воздуха и очистка от отложений при необходимости | шт | 3 | 517,24 | 1551,72 | 1551,72 |
| 2.2 | Техническое обслуживание шкафов ШУ и ВРУ | шт | 1 | 919, 54 | 919,54 | 919,54 |
| 2.3 | Ревизия и промывка основных и резервных центробежных насосов | | 3 | 1 900,00 | 5 700,00 | 5 700,00 |
| 2.4 | Промывка бака-реактора | | 1 | 1 500,00 | 1 500,00 | 1 500,00 |
| 2.5 | Контроль состояния загрузки фильтров Ф1-Ф6 | | 6 | 550,00 | 3 300,00 | 3 300,00 |
| 2.6 | Ревизия электроприводов задвижек, затворов и клапанов | | 4 | 517,24 | 2 068,96 | 2 068,96 |
| | *Учет времени затраченного на дорогу и работу в офисе* | | | | | *463,68* |
| **3** | **Транспортные расходы и обеспечение проживания и питания** | шт | 1 | 650,00 | **650,00** | **650,00** |
| **4** | **Общехозяйственные расходы** | | | | **4 899,31** | **4 435,63** |
| **5** | **Внепроизводственные расходы** | | | | **0** | **0** |
| **6** | **Итого затраты** | | | | **21 230,33** | **21 230,33** |
| **7** | **Прибыль** | | | | **2 123,03** | **2 123,03** |
| **8** | **Итого стоимость по договору** | | | | **23 353,36** | **23 353,36** |

План-фактный анализ сметы затрат проводился по таким элементам как затраты на оплату труда производственных рабочих и



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

общехозяйственные расходы. Как видно из таблицы 18 затраты на оплату труда увеличились на 463,68 рубля. Это вызвано тем, что были учтены поддерживающие процессы, а именно время на дорогу и работу в офисе, указанные на рисунке 10. Ранее затраты на поддерживающие процессы находились в составе общехозяйственных расходов и выделить их отдельно не представлялось возможным, т.к. были неизвестны временные затраты на данные процессы. После проведенного анализа представленного на рисунке 9 и выделения поддерживающих процессов, данные затраты переходят в затраты на оплату труда, которые можно рассчитать.

Нормирование работ и выявление потерь являются одним из главных элементов контроля и управления затратами на оплату труда. Обоснованные нормы затрат рабочего времени служат исходной базой нормирования расхода заработной платы. Важно учитывать, что при расчете затрат на оплату труда должен приниматься во внимание весь комплекс затрат, а также сумма премий и надбавок. Контроль за трудовыми затратами основывается на информации об отклонениях. Но для того чтобы выявить отклонения необходима полная картина производственного процесса, которую может показать только автоматизированная система, которая учитывает все элементы работ и временных затрат. Процесс управление трудовыми затратами это комплекс мероприятий который требует выделение норм труда, учета основных и вспомогательных работ, а также анализа отклонений.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

| Группа | ФИО |
|---|---|
| 3АМ91 | Куприяновой Галине Игоревне |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Школа** | Инженерного предпринимательства | **Направление** | 38.04.02 Менеджмент |
| **Уровень образования** | Магистратура | | |

| **Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:** | |
|---|---|
| *1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:*<br>– *вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.)*<br>– *опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы)*<br>– *чрезвычайных ситуаций социального характера* | Анализ безопасности рабочего места сотрудников, с учетом возможного влияния негативных факторов. |
| *2. Список законодательных и нормативных документов по теме* | ISO 9001, ISO 14001 ,ISO 26000 |
| **Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:** | |
| 1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:<br>− принципы корпоративной культуры исследуемой организации;<br>− системы организации труда и его безопасности;<br>− развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации;<br>− системы социальных гарантий организации;<br>− оказание помощи работникам в критических ситуациях. | Анализ внутренней социальной ответственности:<br>– охрана здоровья и безопасность труда;<br>– обучение персонала;<br>– мероприятия по повышению работоспособности и укреплению здоровья. |
| *1. Анализ факторов внешней социальной ответственности:*<br>*− содействие охране окружающей среды;*<br>*− взаимодействие с местным сообществом и местной властью;*<br>*− спонсорство и корпоративная благотворительность;*<br>*− ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров),*<br>*− готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.* | Анализ внешней социальной ответственности:<br>– сохранение окружающей среды ;<br>– забота о здоровье потребителей;<br>– взаимодействие со СМИ. |
| *2. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:*<br>*– Анализ правовых норм трудового законодательства;*<br>*– Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов.*<br>*– Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.* | Анализ уровня развития КСО и применимости стандартов ISO 9001, ISO 14001 |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

| **Перечень графического материала:** | |
|---|---|
| *При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)* | – Рисунок 17 – Компоненты социальной ответственности в трактовке А.Кэррола<br>– Таблица 16 – Стейкхолдеры организации<br>– Таблица 17 – Структура программ КСО |

| **Дата выдачи задания для раздела по линейному графику** | |
|---|---|

**Задание выдал консультант:**

| **Должность** | **ФИО** | **Ученая степень, звание** | **Подпись** | **Дата** |
|---|---|---|---|---|
| Доцент ШИП | Черепанова Н.В. | к. философ.н. | | |

**Задание принял к исполнению студент:**

| **Группа** | **ФИО** | **Подпись** | **Дата** |
|---|---|---|---|
| ЗАМ91 | Куприянова Галина Игоревна | | |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

# 4 Корпоративная социальная ответственность

## 4.1 Сущность корпоративной социальной ответственности

Термин «корпоративная социальная ответственность» в дальнейшем КСО, появился достаточно давно, впервые оно упоминается в 1953 г. в работе Г.Боуена «Социальная ответственность бизнесмена». Однако данное понятие можно трактовать по-разному: узкий смысл КСО подразумевает своевременную выплату заработной платы рабочим, уплата налогов, поведение в рамках законодательства. В более широком смысле означает добровольный вклад бизнеса в развитие общества во всех его сферах, чаще всего не связанный напрямую с основной деятельностью предприятия.

В своей работе «Корпоративная социальная ответственность» Э.М. Короткова дает такое определение: «КСО – реализация интересов компании по средствам обеспечении социального развития ее коллектива и активного участия компании в развитии общества».

Однако за рубежом классическим является подход А.Кэролла, который утверждает, что КСО понятие многоуровневое и его можно представить в виде пирамиды.

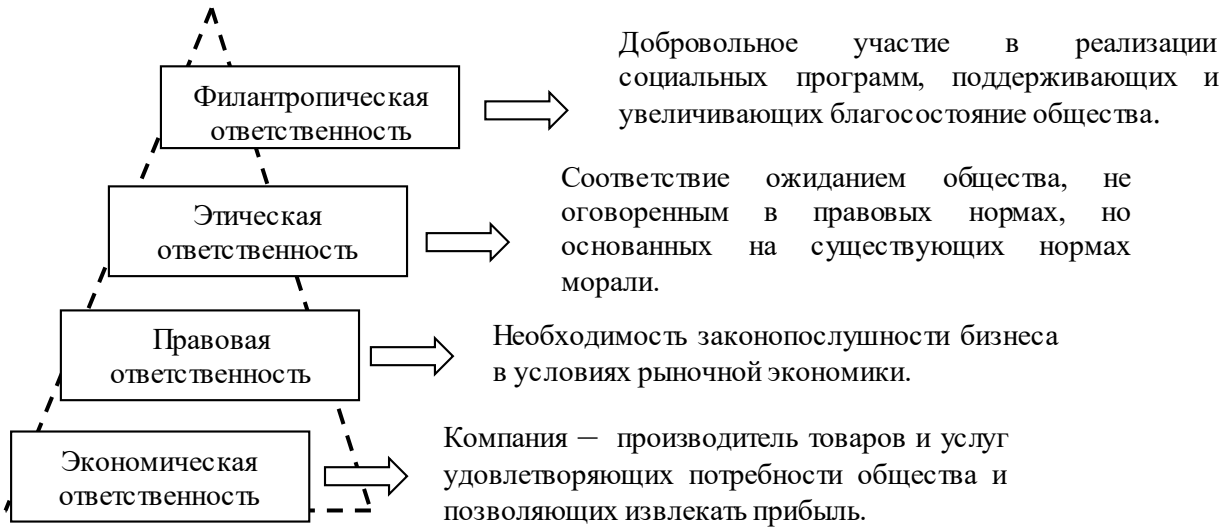


Рисунок 16 – Компоненты социальной ответственности в трактовке А.Кэррола



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Несмотря на очевидную схожесть понятий, их трактовка в российском бизнесе отличается от мировой практики. Например, чаще всего под КСО понимается только с благотворительность, в то время как она представляет только часть социальной ответственности предприятия перед обществом.

Конечной целью КСО, так или иначе, является капитализация бизнеса, а благотворительность – добровольное, бескорыстное пожертвование.

Отличительной чертой КСО является ориентация на долгосрочную перспективу и двухстороннюю пользу от мероприятий, как для общества, так и для предприятия.

### 4.2 Определение стейкхолдеров предприятия

Одним из ключевых моментов в оценке эффективности существующих на предприятии программ КСО – это оценка соответствия программ основным стейкхолдерам компании.

Стейкхолдеры – это человек, группа людей или организация, действия которых, прямо и/или косвенно могут повлиять на организацию. Стоит отметить, что в долгосрочной перспективе для организации важны как прямые, так и косвенные стейкхолдеры.

Более точная структура стейкхолдеров представлена в таблице ,,,,,

Таблица 18 – Стейкхолдеры организации

| Прямые стейкхолдеры | Косвенные стейкхолдеры |
|---|---|
| 1. Сотрудники | 1. Власть (местная, государственная) |
| 2. Собственники | 2. Конкуренты |
| 3. Потребители | 3. Средства массовой информации |
| 4. Поставщики | |
| 5. Бизнес-партнеры | |
| 6. Научно-исследовательские учреждения | |

Как видно из таблицы, программы КСО охватывают в большей степени прямых стейкхолдеров, однако косвенные стейкхолдеры играют не менее важную роль. Вся деятельность КСО направлена именно на



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

повышение уровня жизни населения, безопасности труда и повышение качества жизни сотрудников.

В компании ООО «Тепло-Форт» социальная ответственность построена на двух ключевых моментах:

– безопасность водоочистительных станций и качество воды;

– забота о здоровье потребителей и сотрудников.

Безопасности и экологичности станций уделяется большое внимание. Для этого для каждой станции собирается отдельный пакет сертификатов качества материалов и оборудования. В этом году компания получила сертификат на изготовление блочно-модульных конструкций, а также сертификат на изготовление станции водоочистки «Гейзер КМ». При установке станции и последующем техническом обслуживании берутся пробы воды для исследования качества и наличия примесей в воде. Компания подтверждает качество очистки воды протоколом в котором указывается результаты анализа и ПДК в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1074-01 (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы). В процессе производства и эксплуатации станции используются проверенные фильтрующие материалы высшего качества.

Компании очень важно поддерживать свой имидж надежного производителя водоочитсных станций, при возникновении неполадок в работе станций дежурная бригада выезжает на объекты и оперативно устраняет их, а система диспетчеризации позволяет выявить неполадки удаленно. Здоровье и безопасность сотрудников играет не менее важную роль. Производство станций связано с использованием химических материалов, таких как соляная кислота, за счет этого ежегодно сотрудникам выдаются средства индивидуальной защиты: костюм, маска, противогаз, перчатки и т.д. Ежегодно сотрудники проходят медицинский осмотр, повышают квалификацию по таким направлениям как электро безопасность, промышленная безопасность. В целях соблюдения требований по охране труда и специальной оценки условий труда, компания пользуется услугами



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

сторонних организаций. Которые в свою очередь проводят проверку знаний по охране труда, а также все рабочие места оцениваются на соответствие с нормальными условиями труда.

К выбору компания поставщиков также относится очень внимательно, материалы и оборудование закупается только у проверенных поставщиков, которые подтверждают качество сертификатами соответствия.

Помимо всего выше перечисленного, ООО «Тепло-Форт» не обходит стороной и научно-исследовательские учреждения. Так как около 50% принадлежит Томскому политехническому университету, компания активно работает со студентами ВУЗов, предоставляя им места для прохождения практики, которая, в свою очередь поможет им понять все бизнес-процессы, а компании в лице студентов найти нового сотрудника.

### 4.3 Определение структуры и эффективности программ КСО

Данный этап разработки программы корпоративной социальной ответственности предприятия предполагает определение элементов программы.

В таблице представлены наиболее влиятельные стейкхолдеры в соответствии с целями предприятия. Выбор стейкхолдеров был сделан опираясь на миссию, стратегии развития, а также оценку степени возможного влияния того или иного лица непосредственно на деятельность компании или ее репутацию.

Таблица 19 – Структура программ КСО

| Мероприятия | Элемент | Стейкхолдеры | Сроки реализации мероприятия | Ожидаемый результат от реализации мероприятия |
|---|---|---|---|---|
| 1. Использование качественных материалов | Ответственность перед потребителями | Потребители | Бессрочно | Лояльное отношение потребителей |
| 2. Освещение деятельности компании в СМИ | Социально-ответственное поведение | Потребители | Бессрочно | Открывается доступ к социально-ответственным инвестициям |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3. Мониторинг за условиями труда и отдыха | Охрана здоровья сотрудников | Сотрудники | Бессрочно | Рост комфортности рабочего места |
| 4. Выплата премий | Поддержание социально значимой заработной платы | Сотрудники | Бессрочно | Рост мотивации и благоприятной обстановки в компании |
| 5. Оформление договоров страхования | Охрана здоровья сотрудников | Сотрудники | Бессрочно | Лояльное отношение к руководству |
| 6. Непрерывное обучение персонала | Развитие человеческих ресурсов через обучающие программы | Сотрудники | Бессрочно | Рост производительности труда |
| 7. Регулярное сотрудничество с государственными учреждениями | Взаимодействие с местными сообществами | Государственные учреждения | Бессрочно | Укрепление репутации и имиджа компании |

Социальные программы компании представляют собой добровольно осуществляемую деятельность, которая охватывает социальную, экологическую, корпоративную и экономическую сферы. И как уже упоминалось выше, все программы связанны с миссией и стратегией развития компании и направленны на удовлетворение запросов всех заинтересованных лиц.

Если брать во внимание внутреннюю направленность программ КСО, то их реализация направленна на достижение и поддержание баланса между интересами компании и ее сотрудников.

Что касается внешней направленности, то они затрагивают отношение партнеров, потребителей, СМИ и поставщиков.

Наличие выгод для организации от социальных программ обусловлено тем, что они дают возможность в большей степени расширить круг своих потребителей, и повышают их лояльность к бренду, обеспечивают подготовку высококвалифицированных работников, закрепляют маркетинговую нишу, а также выстраивают и поддерживают гармоничные отношения с сотрудниками. Социальные инвестиции позволяют организации

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

повысить уровень этичности своей деятельности и продемонстрировать понимание своей ответственности за благополучие общества в долгосрочной перспективе.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

## Заключение

При определении сущности процесса управления трудовыми затратами в рамках проведенного исследования, можно сделать вывод, что управление затратами на труд в инжиниринговой деятельности – это совокупность методов направленных на выявление резервов для оптимизации затрат. В данной работе была поставлена цель совершенствования процесса учета трудовых затрат в инжиниринговой деятельности и определены задачи для ее достижения. В процессе решения задач были изучены теоритические аспекты управления затратами на труд. Изучен комплекс задач процесса управления трудовыми затратами, охватывающий вопросы бюджетирования фонда оплаты труда, организация оплаты труда и анализ фактических затрат.

На первом этапе исследования была проанализирована деятельность компании и были изучены особенности управления трудовыми затратами. Анализ показал, что данная компания оказывает услуги в сфере инжиниринга и относится к специализированной модели, т.к. присутствует специализация на определенных видах деятельности и компания всегда является главным проектировщиком объектов. Анализ процесса управления трудовых затрат показал, что на предприятии осуществляются следующие выплаты: должностной оклад, компенсационные выплаты, стимулирующие выплаты. Основание, размер и порядок выплат устанавливается директором предприятия, и максимальный размер не ограничен.

На втором этапе был проведен анализ процесса реализации проектов и выявлены его проблемы. В качестве объекта исследования выступает отдел гарантийного и технического обслуживания. Для анализа процесса было решено применить один из методов расчетно-аналитического нормирования – фотография рабочего времени. Анализ трудозатрат показал, что на предприятии при расчете трудовых затрат не учитывается фактически отработанное время и время затраченное на поддерживающие процессы,



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

такие как: время на дорогу, время на работу в офисе. В рамках исследования были выведены нормы выполнения работ, которые позволят контролировать трудовые затраты.

На третьем этапе исследования был проведен анализ процесса формирования стоимости работ и прайс-листа компании. Анализ показал, что стоимость работ в компании находятся в одном диапазоне со среднерыночными ценами. Однако полная стоимость работ формируется с использованием определенных показателей, которые в итоге увеличивают окончательную стоимость работ. Анализ прайс-листа показал, что он не учитывает временные затраты на поддерживающие и основные процессы. На предприятии имеются пробелы в организации документооборота в разрезе учета затрат на труд, т.к. предприятие осуществляет проектную деятельность, то и учет ведется по каждому проекту отдельно. Это не позволяет руководителю компании получить достоверную и полную информацию о затратах. С учетом всех проблем разработана электронная форма табеля учета рабочего времени, которая позволит оценить трудозатраты каждого работника в рамках каждого проекта, а форма для расчета трудовых затрат позволит собрать все трудовые затраты в одном месте.

Обобщая все результаты исследования, был проведен план-фактный анализ трудовых затрат. Для анализа были с помощью предложенной формы расчета трудовых затрат были посчитаны фактические затраты а поддерживающую работу. И с учетом полученных результатов был проведен анализ сметы затрат. Анализ показал увеличение затрат на оплату труда за счет учета поддерживающих процесс, которые ранее были в составе общехозяйственных расходов. Выделение основных и вспомогательных процессов и нормирование работ позволяет осуществлять контроль затрат и учитывать их в полной мере.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

**Список использованных источников**

1. Друри К. Управленческий учет для бизнес решений: Пер с англ. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – С. 655.

2. Российская Федерация. Приказ. Об утверждении положения по бухгалтерскому учету "Расходы организации" ПБУ 10/99: Приказ №33н: [утвержден Министерством финансов Российской Федерации от 06.05.1999] – Москва, 1999

3. Кибанов, А. Я. Экономика управления персоналом : учебник / А.Я. Кибанов, Е.А. Митрофанова, И.А. Эсаулова ; под ред. А.Я. Кибанова. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 427 с.

4. Трубочкина М.И. Управление затратами предприятия: учеб. пособие для вузов. – М.: ИНФРА – М, 2004. – 218 с.

5. Савицкая Г.В., Анализ хозяйственной деятельности предприятия учебник. – М.: Инфра-М 2004. – 424 с.

6. Лещева, М.Г. Особенности анализа в отдельных отраслях: учебник / М.Г. Лещева, Т.Н. Стеклова; Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь, 2014. –176 с.

7. . Никольский А.В. Нормирование труда – источник прибыли предприятий//Нормирование и оплата труда в промышленности. – 2014. – № 6. – С. 32-40.

8. Минько, В.М. Охрана труда на предприятии: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Минько . – М.: ИЦ Академия, 2017. – 256 с.

9. Кривозубова, А. Нормирование труда - основа планирования и организации производства / А. Кривозубова, М. Малаховская // Человек и труд. № 4. – 2015 – с. 65–67.

10. Коптяева М. Н. Применение механизмов нормирования труда в стратегии современного производства//Успехи современной науки и образования – 2016 – с. 96–99



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

11. Дементьева, А.Г. Управление персоналом: Учебник / А.Г. Дементьева, М.И. Соколова. – М.: Магистр, 2015 – 287 с.

12. Ассистентус: электронный журнал [Электронный ресурс]. – URL: https://assistentus.ru/oplata-truda/forma-i-sistema/ (дата обращения 11.01.2021)

13. Поршнев А.Г.. Управление организацией: Учебник /Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА – 2015 – 669 с.

14. Управление трудовыми ресурсами: учебно-методическое пособие / И. В. Голубева, В. Ф. Голубев. – Новосибирск : СИЦ НГПУ «Гаудеамус», 2011 – 168 с.

15. Бычин, В. Б. Нормирование труда : учебник / В. Б. Бычин, С. В. Малинин, Е. В. Новикова. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 348 с.

16. Актион кадры и право: электронный журнал [Электронный ресурс]. – https://www.hr-director.ru/article/66755-qqq-17-m7-upravlenie-zatratami-na-personal (дата обращения 10.05.2021)

17. Нечаев В.И., Парамонов П.Ф. Организация производства и предпринимательской деятельности в АПК: Учебник / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов; КубГАУ – Краснодар, 2007 – 466 с.

18. Актион кадры и право: электронный журнал [Электронный ресурс]. – https://www.law.ru/article/22693-epc-kontrakt-ponyatie-vidy-primenenie-v-rossii (дата обращения 20.03.2021)

19. Управление конкурентоспособностью в инвестиционно-строительном бизнесе: справочное пособие / под ред. Л. В. Цветкова и В. Д. Шапиро. – М.: Генкин, Б. М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях : учебник для вузов / Б. М. Генкин. - 6-е изд., изм. и доп. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2020. - 416 с. -– 2013

20. Студми. Учебные материалы для студентов [Электронный ресурс]. – https://studme.org/68281/marketing/tipy_inzhiniringovyh_kontraktov (дата обращения 25.04.2021)

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

21. Мухаррамова Э.Р., Файзуллин И.Э., Ажимова Л.И. Стоимостной инжиниринг: формирование стоимости строительства // Российское предпринимательство. – 2017. – № 16. – с. 2317-2336.

22. Осьмаков В.С., Пастухов В.А. Методические материалы по реализации механизмов поддержки деятельности в области инжиниринга и промышленного дизайна. - М.: 2014 – 92 с.

23. Королев А.Г. Современный строительный инжиниринг в электроэнергетике России // Вестник МГСУ. – 2016. – № 6. – с. 167-175.

24. МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. Дата введения 05.03.2004. – URL: https://smetnoedelo.ru/docs/1896.html (дата обращения: 24.05.2021). – Текст : электронный.

25. МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций. Дата введения 24.02.1999. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200005813 (дата обращения: 24.05.2021). – Текст : электронный.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

**Приложение А**

**Theoretical foundations of labor costs in engineering activities**

1.1 Labor cost management

1.2 Theoretical aspects of labor rationing at the enterprise

Студент:

| Группа | ФИО | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|
| 3АМ91 | Куприянова Галина Игоревна | | |

Консультант ШИП (руководитель ВКР)

| Должность | ФИО | Ученая степень, звание | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Доцент | Жданова Анна Борисовна | к.э.н. | | |

Консультант – лингвист ШБИП ОИЯ

| Должность | ФИО | Ученая степень, звание | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Старший преподаватель | Лохотюк Любовь Андреевна | | | |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

# 1 Theoretical foundations of labor costs in engineering activities

## 1.1 Labor cost management

Labor cost management is a field of management activities of the enterprise, in which the tasks of analyzing labor costs, making informed managerial decisions in the field of personnel management are solved, and measures are developed and implemented aimed at optimizing labor costs in terms of their feasibility and the expected economic and social effect.

The goal of labor cost management is to maximize the return on financial investments in the formation, use and development of personnel to ensure the efficiency and competitiveness of the enterprise.

The main approach to personnel cost management includes the sequential solution of a set of tasks covering the budgeting of the wage fund, the organization of wages and the analysis of actual costs.

The wage fund (hereinafter payroll) leaves a significant share in the cost of the finished product, therefore, it is necessary to approach its calculation, analysis and management responsibly. Errors in planning payroll can significantly affect the entire budget of the organization, lead to serious consequences. In this regard, special attention is paid to the budgeting of the payroll. As a rule, the payroll budget is jointly developed by: the head of the personnel service; financial or economic planning specialists: payroll accountant or chief accountant; heads of divisions (within their division).

Depending on the budgeting standards, the main responsibility for the result of the preparation of the payroll is assigned to the head of the personnel service or, if the organization has a department for the organization of labor and wages, to the head of this department. Then the documents justifying the costs of personnel remuneration are transferred to the planning and economic structures, which in the form of calculations are transferred to the financial department



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

to form the total budget for personnel costs. The budgeting process includes the following steps:

1. Budget preparation;
2. Budgeting;
3. Checking and adjusting the budget;
4. Statement.

*Preparation of the budget.* This process requires in-depth analysis and assessment of the payroll costs of the past and current periods. The analysis is carried out both for the enterprise as a whole and for departments. It is very important to evaluate the strategic goals and business plan of the departments for the planned period, take into account the plan of the HR department for recruiting and retiring personnel and the production calendar. At this stage, a budget format is also being developed, which clarifies the level of detail of labor costs and job categories.

*Budgeting.* In practice, there are two main approaches to budgeting: "top down" and "bottom up". In the first approach, the budgeting process is carried out by senior managers, based on the targets set by the company's management. Targets are determined based on economic forecasts as well as company strategy. The main advantage of this approach is that it takes into account the strategic goals and objectives of the company. In this regard, funds are directed to a greater extent to more profitable divisions, but personnel costs are planned on a “leftover” basis.

The second approach involves drawing up a budget based on plans for the activities of departments and projects, which are transferred to the top to determine the resulting indicators for the entire company. This approach is convenient because each department manager can justify the amount of funding, but the process of agreement at the highest level is time-consuming.

In the planning process, in order to make informed decisions, the company's management needs to have filtered and generalized information from departments, which is carried by lower-level managers. Such information is



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

provided to them by the budgetary process, built on the basis of the “bottom-up” principle. At the same time, lower-level managers can often plan their activities more carefully if they have information from management, which, as a rule, is much more aware of the big picture within the organization and knows the long-term goals of the company. In this sense, top-down budgeting is very useful. However, in practice, as a rule, mixed budgeting options are used, containing the features of both approaches.

*Checking and adjusting the budget.* At this stage, the budget is compared with other indicators of the business plan. For example, the payroll budget is correlated with profit indicators. Correct planning assumes an increase in profits and an increase in payroll. It is very important to compare the planned budget with the budget of the previous period, if the company does not plan major changes, then the data on the budgets should be comparable. After comparison, the budget is adjusted. The adjustment is carried out in order to minimize deviations, it is important to determine the limit of tolerance of deviations.

*Budget approval.* After the draft budget has been formed and its main articles have been checked, it is necessary to justify the amounts received before the management of the organization, the financial director or the budget committee. The main arguments in defense of the budget are to convince the management that the budget: takes into account and corresponds to the strategic goals of the organization; helps to realize the strategic and operational goals of specific divisions; can be implemented subject to budget constraints determined by the shareholders.

After the budget is approved, the process of organizing remuneration begins. The organization of remuneration is understood as a set of measures to ensure remuneration of production workers for their work. The organization of work implies the choice of the system and form of remuneration. According to article 131 "Forms of remuneration" of the Labor Code of the Russian Federation, there are two forms of remuneration:

1. Cash – produced in rubles;



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

2. Non – monetary – in kind, paid in any material or immaterial form not prohibited by law. The amount in kind is not more than 15% of the total salary of a person.

The remuneration system is a documented "instruction" on how to calculate the salary of an employee for a specific period of work, containing a complete list of parameters for the accrual and retention of funds. There are 3 main systems, subdivided into many types. For clarity, they are all presented in the table below.

Table 2 – Pay systems

| | | |
|---|---|---|
| Tariff system | Time-based | – simple time-based;<br>– time-premium;<br>– salary. |
| | Piecework | – direct piecework;<br>– piece-rate progressive;<br>– piece-rate bonus;<br>– indirect piecework;<br>– individual one-off;<br>– one- piece collective. |
| Tariff-free system | – | – |
| Mixed system | – | – system of "floating" salaries;<br>– commission;<br>– dealer mechanism. |

The tariff system of remuneration is the most widespread and is used by both government agencies and commercial organizations. It is based on the ranking of employees' salaries depending on their qualifications, length of service, acquired skills, development, conditions and nature of work. The state approves unified reference books that are obligatory for use in the budgetary sphere and are recommended for use in commercial organizations. Such reference books include the Unified Tariff and Qualification Reference Book of Work and Occupations of Workers, the Unified Qualification Reference Guide of the Positions of Managers, Specialists and Employees, etc. There are two types of tariff system: piece-rate and time-based.

The time-based wage system is used in those enterprises where there is no need or opportunity to ration production. The work functions of employees do not include the production of goods or services, therefore, it is optimal to pay wages



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

for time, and not for the amount of work. Payment for labor will be made based on the qualifications of the employee and the actual hours worked in the accounting period. The time-based system implies three types of wages, which have their own calculation characteristics:

1. In a simple time-based system, the time worked in a period is billed. Periods can be recognized as: hours, days, months and variations of these periods.

2. With a bonus, a bonus for the quality of work is added to the salary for the time, calculated as a percentage of the salary at the rate. The award can be one-off or applied on a permanent basis.

3. With a salary - the employee has the right to count on a monthly salary in the amount established in the employment contract. Upon reaching a certain qualification (determined subjectively by the employer), the salary can be increased.

The piece-rate system of remuneration is used by organizations that provide services, perform work, or produce goods. Their profit directly depends on the speed of employees' work, so it is profitable to pay not per unit of time, but per unit of production. The payment formula is as follows: how much you did, you received so much. The quantity of the product is multiplied by the unit price (per piece rate). Such a system encourages employees to continuously improve performance and quality of work. The second indicator is no less important because salary is calculated based on the results of the period strictly after the analysis of the work. The basis for calculating wages will be documents confirming the fulfillment of the employees' personal production plan. The piece system also has several types of calculation:

1. With direct – payment is made for the number of units of production at the same price for each.

2. With a progressive one, the piece rate rises for each unit in excess of the plan.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

3. With a bonus, a bonus is added to the salary calculated according to the direct piece-rate system for fulfilling the plan, shortening the deadlines, manufacturing defect, saving material consumption, etc.

4. In the case of indirect remuneration for the work of auxiliary personnel, the amount of remuneration is set as a percentage of the salary of the main employee.

5. With a lump-sum salary is charged for the complex implementation of the plan in general, the unit of production does not play a role in this case. One should distinguish between:

– individual piecework - salary for achieving own performance;

– collective – the salary of one person depends on the successful achievement of the goals set by the whole team. This system develops team spirit in the team.

The tariff-free wage system is not regulated by Russian law, but it does not prohibit its use either. Under a tariff-free system, the income of each employee is proportional to his contribution to the overall result. The employer can guarantee the employee that his salary will not be lower than the minimum wage established by the current legislation only if the full monthly rate is worked out in accordance with the timetable. In order for the tariff-free system to be used effectively, it is necessary to develop an assessment system that includes a number of indicators that should take into account both the qualifications of the employee, and the length of service, and the results of his work. The labor force participation rate (KTU) is designed to assess the contribution of each to the common cause. For greater efficiency, it is possible to use increasing and decreasing indicators. Most often, such a system is used in engineering activities, when a professional team is assembled to work on a project, all participants are focused on the result and for each of them his area of responsibility is established within the project.

The mixed remuneration system combines a tariff and a tariff-free system - an employee has a certain salary, but in this case it directly depends on the success of his work: on the number of sales, on the quality of developments, on hours



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

worked, etc. The higher the output, the higher the salary. The difference from the tariff is that the entire salary is reduced up to the minimum wage. The mixed system also has several types of calculation:

1. The floating salary system assumes a monthly recalculation of the salary based on the results of work for the previous period.

2. When calculating commissions, an employee can count on a percentage of the firm's profit in general, or on each unit of production. This system is very often used in insurance companies.

3. Remuneration for labor in a dealer network is very close to payment under a civil law contract, but it also takes place in labor law. The employee is obliged to sell a certain mass of the company's goods, which he purchases at his own expense. The difference between the purchase price and the sale price to third parties is the person's salary.

Each of the currently existing forms of remuneration has certain advantages and disadvantages. However, when choosing a particular remuneration system, it is important to analyze the actual use of funds. The tasks of the analysis of labor costs are to establish the degree of validity and correctness of the use of the payroll.

The analysis of the use of the wage fund of all production personnel of the enterprise and certain categories of workers should begin with the determination of the absolute deviation. For this purpose, one should compare the amount of wages actually accrued for the reporting period with the planned wages fund and the corresponding data for the previous period. For example, an increase in the average hourly wage of one employee can be caused by an increase in labor productivity, as well as violations in the field of rationing and wages. Further analysis of the use of the wage bill involves the study of its composition and structure for each category of workers. Analysis of the structure and composition of the wage fund allows us to reveal the reasons for the formation of cost overruns and to identify reserves for reducing labor costs.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

## 1.2 Theoretical aspects of labor rationing at the enterprise

In modern conditions, an important part of the labor process is rationing of labor, while it is important to choose the optimal and appropriate method in application, depending on the goals of the organization. Labor rationing is a continuous process. To confirm this, it is necessary to refer to the experience of foreign countries with developed market economies. For example, in the United States, labor rationing has traditionally been viewed as an important component of intra-firm management. It is used in absolutely all branches of engineering, manufacturing, healthcare and many others. The need for labor rationing is born of the need for constant and stable work to identify reserves for reducing production costs, developing carefully verified production schedules, and solving the problems of humanizing labor. There are many interpretations of the concept of rationing. For example, V.B. Bychin. and Malinin E.The. argue that labor rationing is one of the branches of economic science, which, in close relationship with other economic, technical, psychophysiological and social scientific disciplines, studies human labor activity in order to minimize the costs and vital energy of a person to perform a given amount of work. Genkin B.M. says that rationing is a type of production management activity, the task of which is to establish the necessary costs and results of labor, the necessary ratios between the number of employees in various groups and the number of units, as well as the rules governing labor activity. Based on these definitions, we can say that the regulation of labor is the establishment of clearly set and justified norms for the expenditure of working time to perform the necessary work.

The basic requirements for the standardization of labor at the enterprise are established by the Labor Code in section 6, chapter 22 "Pay and labor rationing". In more detail, the main conditions of article 162 "Introduction, replacement and revision of labor standards" of the Labor Code are described in the decree of the government of the Russian Federation No. 804 "On the rules for the development and approval of standard labor standards." The objects of



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

regulation are not legally established, therefore, in each individual case, their content is determined by the management of the enterprise. Below are the objects of labor rationing.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

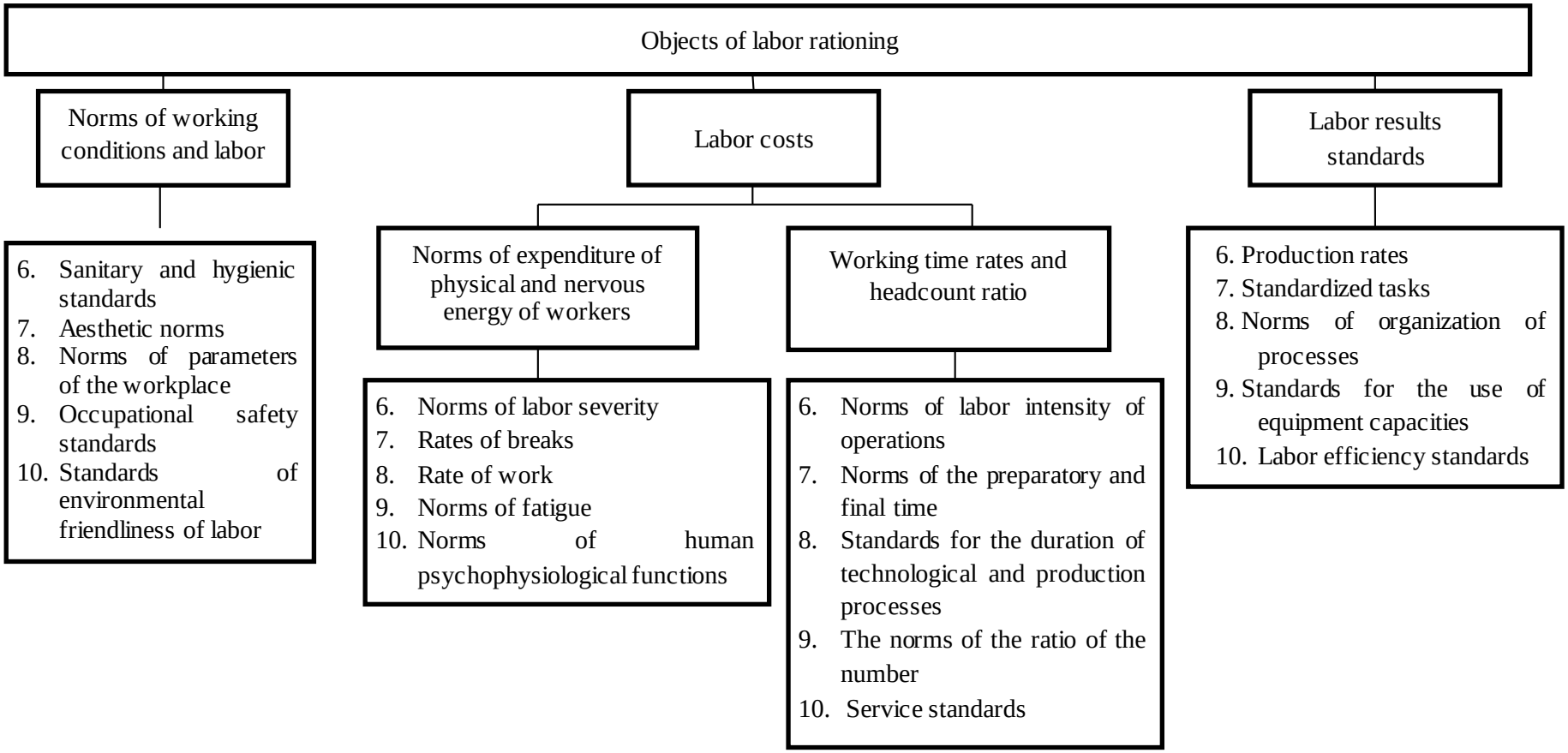


Figure 1 – Objects of labor rationing



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

The content of certain types of norms is regulated by the state represented by federal government bodies, subjects of the Federation and local (local) government bodies. Some standards, for example, safety standards, can be recommended by international bodies (United Nations, etc.). Now there is a tendency towards toughening of safety requirements in all spheres and types of activity. The countries of the European Union strictly control equipment, raw materials, assembly materials, personal goods from the point of view of safety and ecology.

In order to manage labor costs, labor input rates play an important role. They are taken into account both when budgeting the payroll for the future period and when choosing a remuneration system. The key factor is the rate of expenditure of working hours. The rate of expenditure of working time is the time spent on a unit or a certain amount of work by one or more employees. The norms of expenditure of working time include norms of duration and labor intensity of work. The duration rate determines the time during which a unit of work can be performed on one machine tool (unit, machine) or at one workplace. The rate of labor intensity of an operation determines the time it takes one or more workers to complete a unit of work or manufacture a unit of production for a given operation. These costs depend not only on the duration of the operation, but also on the number of workers involved in its implementation. Therefore, when planning the payroll budget, it is important to take into account the ratio of the volume of work and the required number of employees.

Labor rationing in production is achieved using the following basic methods.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

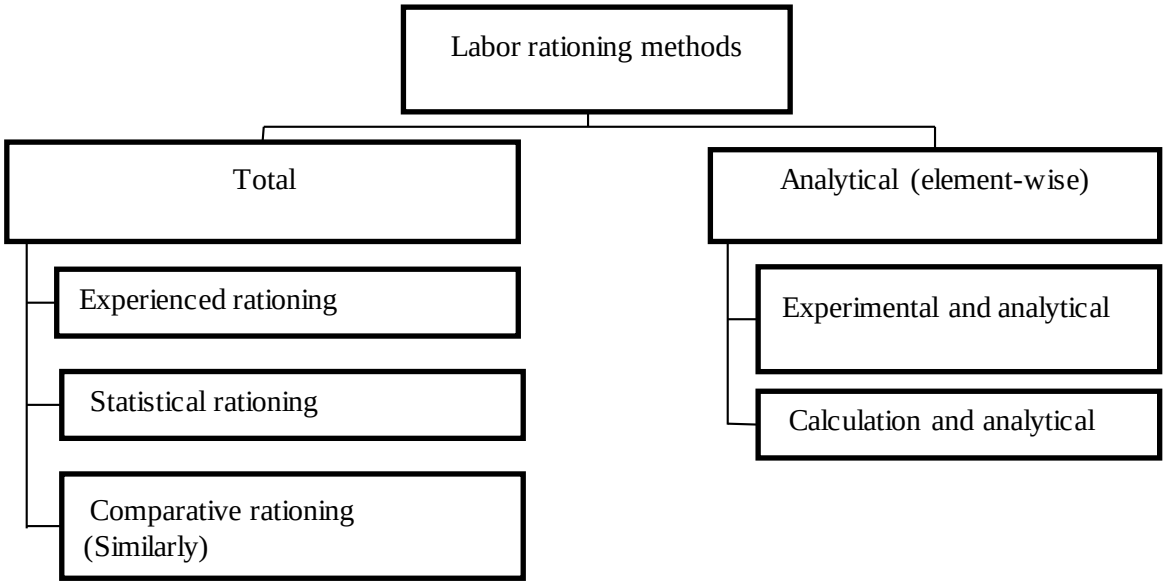


Figure 2 – Methods of labor rationing

The cumulative method involves the establishment of time norms for the operation as a whole (in total), and not for its constituent elements. The labor process, as a rule, is not analyzed, the rationality of performing techniques and the time spent on their implementation are not studied. The total method has the following varieties: experimental , statistical, comparative (by analogy).

Experiential rationing is characterized by the fact that labor standards are determined on the basis of past personal experience, the intuition of persons involved in the organization and rationing of labor, who know the content and labor intensity of work.

Statistical rationing is when labor standards are established according to the reported statistical data of the actual labor productivity of performers engaged in the performance of certain works. In this case, the definition of the labor rate is reduced to the determination of the arithmetic mean value from the actual output.

Comparative (by analogy) rationing provides for the establishment of norms by comparing this work with a similar (similar) work in terms of technology for which the norm has already been established.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Cumulative methods do not allow for the establishment of reasonable norms. Nevertheless, under certain conditions, these methods have the right to exist. In the case when the costs of carrying out standardization work using analytical methods exceed the effect of the accuracy of calculating the norms, the experimental-statistical standardization is more effective.

The analytical method involves the establishment of labor standards on the basis of the study and division of the labor process into separate elements, their comprehensive study with the measurement of duration, the identification of norm-forming factors, the design of a rational organization of the labor process. All expenditures of working time required to perform a certain amount of work, as well as technical indicators of the use of machines, are justified here. Therefore, there is another name for this method - technical regulation. The analytical method is fundamentally different from the summary method both in the content, the nature of the study of the labor process, and in the methods of calculating the norms. The analytical method is subdivided into two types: experimental-analytical and computational-analytical.

Experimental and analytical rationing is carried out on the basis of the study of labor processes directly in production conditions. For this, special observations are carried out. The positive side of this method is that specialists study labor processes, identify shortcomings and reserves for the growth of labor productivity. However, this method is laborious, complex and involves many observations, measurements and calculations. This significantly increases the cost of developing scientifically based labor standards.

Calculation and analytical rationing - when labor standards are established on the basis of standard standards for the operating mode of machines and time standards for performing individual elements of the operation, developed for various organizational and technical conditions differentiated on the basis of numerous observations. Calculation and analytical regulation is based on the results of experimental and analytical regulation. Reference materials on labor



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

rationing and time standards are developed in the form of collections of work groups. Using them, enterprises themselves calculate labor standards.

The following methods are used to create standard;

– timing – estimation of the duration of recurring elements of the operation;

– photography of working time – a method for studying the costs of working time, the purpose of which is to identify the structure of time costs and, on its basis, time reserves;

– self -photograph of working time – a method similar to photographing working time with the only difference that filling out the observation sheet on the fact of the performed labor actions and operations is carried out by the employee himself who performs these operations;

– microelement rationing – decomposition of the operation into separate elements;

– benchmarking – a method of comparing labor costs with other departments or companies;

– factor rationing – a method that allows you to predict the number of units of the same type on the basis of factors that determine labor costs for the processes that the unit is engaged in;

Microelement rationing is a tool for decomposing the actions of an employee into separate elements, the duration of which is already known (measured in more fundamental research), and then summing them up to calculate the required time rate for a production operation.

Currently, the method of microelement rationing is the most popular among all the methods considered and is recommended for use in practice in various organizations. In the USA, Canada, Sweden, Germany, Japan and other countries, various systems of trace element standards and their modifications are used, which differ in the composition of trace elements, the procedure for accounting for factors affecting their duration and a number of other indicators.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

Labor rationing makes it possible to objectively assess the costs of working time and find reserves for revising the norms of time, which is especially important in view of the need to increase labor productivity and reduce personnel costs.



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

## Приложение Б

## (справочное)

## Сводная таблица нормирования работ

| Виды работ и затрат времени | Повторяемость в смену | Продолжительность, мин | В т.ч. Перекрываемых затрат, мин |
|---|---|---|---|
| Погрузка материалов | — | 44 | |
| Составление заявки на материалы для след.командировки | — | 19 | |
| Дорога до объекта и обратно | — | 66 | Заправка авто 2:53 мин |
| Выгрука материалов из машины | — | 3 | |
| Остановка станции | — | 2 | |
| Подсоединение шланга для забора воды | — | 2 | |
| Наполнение бака водой | — | 3 | |
| Проывка насоса кислотой 1-й раз | — | 8 | Подключение насоса 1 мин |
| Подкючение насоса для опустошения бака | — | 5 | |
| Протяжка шкафа/ Промывка второго насоса | — | 16<br>5 | |
| Промывка бака/ Протяжка НЦl | — | 12<br>10 | |
| Промывка эжектора | — | 3 | |
| Промывка дно бака насосом Чистка ротаметров | — | 6<br>46 | |
| Проверка работы эжекторов | — | 15 | Смена обратного клапана 3 мин Подготовка фитинга 5 мин |
| Мониторинг обратного клапана | — | 4 | |
| Промывка насоса 2-й раз | — | 7 | |
| Снятие и промывка ротаметров | — | 7 | |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

## Приложение В

## (справочное)

## Форма расчета трудовых затрат

| Оклад Инженера | | 16275 | май | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Оклад Техника | | 6242 | Проект 1 | Проект 2 | Проект 3 | Проект 4 | Итого |
| Стоимость проекта | | | 10000 | 5000 | 15000 | 17000 | 47000 |
| **Кол-во отработаных дней** | | Инженер | 2 | 3 | 2 | 3 | 10 |
| | | Техник | 2 | 3 | 2 | 3 | 10 |
| **Кол-во отработаных часов до 15-го числа** | | Инженер | 3,35 | 7,75 | 4,30 | 4,60 | 20,00 |
| | | Техник | 3,35 | 7,75 | 4,30 | 4,60 | 20,00 |
| **Время в пути** | | Инженер | 3,00 | 2,30 | 1,20 | 0,30 | 6,80 |
| | | Техник | 3,00 | 2,30 | 1,20 | 0,30 | 6,80 |
| **Нормочас 40-час. нед.** | *164,3* | Инженер | 164,3 | 164,3 | 164,3 | 164,3 | |
| | *82* | Техник | 82 | 82 | 82 | 82 | |
| **Стоимость нормочаса** | | Инженер | 99,06 | 99,06 | 99,06 | 99,06 | |
| | | Техник | 76,12 | 76,12 | 76,12 | 76,12 | |
| **Часы по табелю** | | Инженер | 3,35 | 7,75 | 4,30 | 4,60 | 20,00 |
| | | Техник | 3,35 | 7,75 | 4,30 | 4,60 | 20,00 |
| **Оплата по окладу** | | Инженер | 331,84 | 767,69 | 425,94 | 455,66 | 1 981,13 |
| | | Техник | 255,01 | 589,95 | 327,32 | 350,16 | 1 522,44 |
| **Премия** | *20%* | Инженер | 66,37 | 153,54 | 85,19 | 91,13 | 396,23 |
| | *15%* | Техник | 38,25 | 88,49 | 49,10 | 52,52 | 228,37 |
| **Прочие премии и доплаты** | *5%* | Инженер | 500,00 | 250,00 | 750,00 | 850,00 | 2 350,00 |
| | *3%* | Техник | 300,00 | 150,00 | 450,00 | 510,00 | 1 410,00 |
| **Надбавка** | *30%* | Инженер | 119,46 | 276,37 | 153,34 | 164,04 | 713,21 |
| | *30%* | Техник | 87,98 | 203,53 | 112,93 | 120,81 | 525,24 |
| **Всего начислено** | | Инженер | 1 017,67 | 1 447,59 | 1 414,47 | 1 560,83 | 5 440,57 |
| | | Техник | 681,24 | 1 031,97 | 939,35 | 1 033,49 | 3 686,05 |
| **Налоговые отчисления** | **13%** | Инженер | 132,30 | 188,19 | 183,88 | 202,91 | 707,27 |
| | | Техник | 88,56 | 134,16 | 122,12 | 134,35 | 479,19 |
| **Долг за предприятием** | | Инженер | 885,37 | 1 259,41 | 1 230,59 | 1 357,92 | 4 733,29 |
| | | Техник | 592,68 | 897,81 | 817,23 | 899,14 | 3 206,86 |
| **Выплата 15-го числа** | | Инженер | 305,30 | 434,28 | 424,34 | 468,25 | 1 632,17 |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Техник | 204,37 | 309,59 | 281,80 | 310,05 | 1 105,81 |
| **Выплата 31-го числа** | Инженер | 580,07 | 825,13 | 806,25 | 889,67 | 3 101,12 |
| | Техник | 388,31 | 588,22 | 535,43 | 589,09 | 2 101,05 |

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

# Приложение Г

# (справочное)

# Бланк заказ-наряда

Официальная форма: бланк заказ наряда

Приложение
к Письму Минфина РФ
от 20.04.1995 N 16-00-30-33

НАРЯД-ЗАКАЗ N 017926 Форма БО-3

Серия АБ Подразделение

Заказчик _____ Код услуги
Адрес _____
Телефон _____ Дата приема

Дата выполнения (план.)

Дата выполнения (факт.)

| Наименование работ и видов доплат | N по прейскур. | Ед. измер. | К-во | Стоимость |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Итого | |

_____ _____
деньги в сумме (прописью) получил (приемщик)

РАСЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

| Категория | Вид оплаты | Код бригады | Код смены | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Фамилия, имя, отчество | | Табельный номер | Стоимость услуг | Расценка (процент оплаты) | Сумма заработной платы |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Мастер (бригадир) _____
(подпись)



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

# Приложение Д

## (справочное)

## Бланк табеля учета рабочего времени

Унифицированная форма № Т-13
Утверждена Постановлением Госкомстата России от 05.01.2004 № 1

| | Код |
|---|---|
| Форма по ОКУД | 0301008 |
| по ОКПО | |

(наименование организации)

(структурное подразделение)

| Номер документа | Дата составления | Отчетный период с | Отчетный период по |
|---|---|---|---|
| | | | |

**ТАБЕЛЬ**
**учета рабочего времени**

| Номер по порядку | Фамилия, инициалы, должность (специальность, профессия) | Табельный номер | Отметки о явках и неявках на работу по числам месяца | | | | | | | | | | | | | | | Отработано за | | Данные для начисления заработной платы по видам и направлениям затрат | | | | | | Неявки по причинам | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | X | половину месяца (I, II) | месяц | код вида оплаты / корреспондирующий счет | | | | | | код | дни (часы) | код | дни (часы) |
| | | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | дни / часы | | код вида оплаты | корреспонди-рующий счет | дни (часы) | код вида оплаты | корреспонди-рующий счет | дни (часы) | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |



https://право.информ2000.рф/personal3/personal3-1.htm
Вернуться в каталог дипломов по управлению персоналом

https://право.информ2000.рф
Бесплатная электронная библиотека по экономике и праву

| | | |