Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Арзамасский коммерческо-технический техникум»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

**МДК 03.01 «Планирование и организация работы**

**структурного подразделения»**

в составе ПМ.03 «Организация деятельности

производственного подразделения»

Специальность СПО:

**13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического**

**и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2018 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **Рекомендованы к использованию** методическим объединением  электротехнических дисциплин  Протокол №\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г  Председатель МО:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.К. Забродкина | Составлены в соответствии с требованиями к результатам освоения ППССЗ по профессии 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).  Зам. директора по УПРиЭД  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Ушанков |

*О.Л. Рыпина,* преподаватель ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум» высшей квалификационной категории

Методические указания содержат задания к практическим работам, порядок их выполнения, рекомендации, перечень контрольных вопросов по каждой практической работе, требования к знаниям и умениям. Приведен список оборудования, основной литературы и нормативных документов, рекомендуемых для подготовки к практическим работам.

Методические указания предназначены для студентов специальности 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 5 |
| Практическая работа №1 «Построение организационной структуры подразделения» | 7 |
| Практическая работа № 2 Расчет амортизационных отчислений | 12 |
| Практическая работа №3 Определение эффективности использования основных средств на предприятии | 19 |
| Практическая работа №4 Расчет показателей эффективности использования оборотных средств на предприятии | 26 |
| Практическая работа № 5 Кадры и производительность труда | 32 |
| Практическая работа№ 6. Расчет бюджета рабочего времени работников. | 39 |
| Практическая работа №7 Расчет заработной платы работников предприятия | 42 |
| Практическая работа №8 Распределение бригадного заработка между работниками | 50 |
| Практическая работа №9 «Планирование фонда заработной платы структурного подразделения» | 54 |
| Практическая работа№ 10. Способы защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством (ситуационные задачи). | 59 |
| Практическая работа № 11 Себестоимость продукции и точка безубыточности производства | 63 |
| Практическая работа №12 Ценообразование на промышленном предприятии | 74 |
| Практическая работа № 13 Определение показателей прибыли и рентабельности предприятия | 78 |
| Практическая работа №14 Расчет объемов производства и производственной мощности предприятия | 83 |
| Практическая работа №15 «Расчет технико-экономических показателей деятельности структурного подразделения» | 92 |
| Практическая работа№16 «Оценка экономической эффективности деятельности подразделения» | 96 |
| Практическая работа №17 «Экономическое обоснование и выбор оптимального варианта технологического процесса» | 103 |
| Практическая работа№18 «Выявление резервов повышения эффективности деятельности в структурном подразделении. Разработка задания по использованию выявленных резервов» | 111 |
| Практическая работа №19 Оценка эффективности капитальных вложений промышленного предприятия | 116 |
| Практическая работа№ 20. Определение этапа жизненного цикла товара (услуги) и разработка маркетинговых мероприятий | 120 |
| Практическая работа№ 21 Составление анкеты маркетингового исследования услуги (потребителя, товара) | 125 |
| Практическая работа №22«Планирование численности работников структурного подразделения» | 127 |
| Практическая работа №23 «Планирование потребного количества оборудования» | 134 |
| Практическая работа №24 Расчет плановой сметы расходов на содержание и эксплуатацию оборудования | 140 |
| Практическая работа № 25 Составление сметы плановых ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию оборудования | 145 |
| Практическая работа №26 Бизнес-планирование в организации | 151 |
| Практическая работа№ 27. Решение ситуационных задач по обоснованию производственных решений в служебных записках | 155 |
| Практическая работа№ 28. Разработка производственного плана предприятия | 158 |
| Практическая работа № 29«Рационализация организации рабочих мест и планов размещения оборудования» | 161 |
| Практическая работа №30 Оформление наряда-допуска при необходимости выполнения работ на электроустановках | 165 |
| Практическая работа № 31 Нормирование потребности структурного подразделения в отдельных видах материально-технических средств | 169 |
| Практическая работа №32 «Принятие управленческих решений при планировании организационно-технического уровня производства (анализ ситуаций)» | 175 |
| Практическая работа№ 33  Построение схем трансакций (анализ ситуаций) | 179 |
| Практическая работа №34 «Анализ мотивации структурного подразделения. Разработка системы мотивации» | 187 |
| Практическая работа № 35 Составление планов проведения совещания, переговоров, бесед | 192 |
| Практическая работа №36 «Анализ конфликтных ситуаций» | 197 |
| Практическое занятие № 37 Выработка и формирование целей организации (построение дерева целей) | 203 |
| Практическая работа № 38 Изучение принципов и функций систем менеджмента качества | 206 |
| Практическая работа № 39. Составление причинно-следственной диаграммы возникновения неисправностей | 211 |
| Практическая работа №40 Использование диаграммы Парето для анализа  качества продукции (услуг) | 215 |
| **ЛИТЕРАТУРА** | 221 |
| **ПРИЛОЖЕНИЯ:** |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А | 222 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б | 223 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В | 224 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г | 227 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Д | 229 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Е | 230 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Ж | 235 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ И | 236 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ К | 237 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Л | 238 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ М | 239 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Н | 243 |

Введение

Практические работы направлены на формирование специалиста широкого профиля, способного обобщать экономические явления, обеспечивать развитие предприятий, разрабатывать направления повышения эффективности их деятельности в условиях рыночной экономики.

Методические указания по выполнению практических работ содержат комплекс задач, охватывающих основные прикладные аспекты планирования и организации работы структурного подразделения.

В процессе практического занятия обучающиеся решают ситуационные задачи под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Содержанием практических работ является решение различного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных задач и т. п.), работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками и др.

Состав заданий для практического занятия спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством обучающихся.

Выполнению практических работ предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания.

Формы организации работы обучающихся на практических работах могут быть следующих видов: фронтальная, групповая и индивидуальная.

При фронтальной форме организации работ все обучающиеся выполняют одновременно одну и ту же работу.

При групповой форме организации работ одна и та же работа выполняется микрогруппами по 2-5 человек.

При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Выполнению практических работ предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания.

В рамках данных методических указаний предусматривается, что выделенные жирным курсивом цифры увеличиваются на коэффициент, соответствующий номеру студента по списку. Таким образом, формируется индивидуальное задание каждому студенту.

Выполнение практических работ по МДК.03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения направлено на формирование общих компетенций

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Выполнение практических работ по МДК.03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения направлено на формирование профессиональных компетенций:

ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

**Практическая работа №1**

**ПОСТРОЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

***Цель работы*** *научиться строить* оптимальные структуры, позволяющие внедрить научную организацию рабочих мест; принципы и методы планирования работ на участке; приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;

Для выполнения работы необходимо знать:

– типы организационных структур;

– виды и назначения структурных подразделений;

– делегирование полномочий.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– строить организационную структуру управления структурного подразделения согласно данным штатного расписания.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

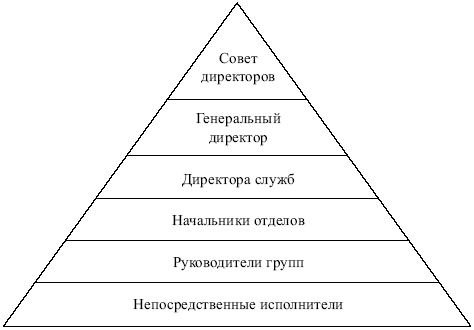
КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

***Понятие организационной структуры***

Под организационной структурой управления понимается упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого.

Элементами структуры являются отдельные работники, службы и другие звенья аппарата управления. В рамках структуры протекает управленческий процесс (движение информации и принятие управленческих решений), между участниками которого распределены задачи и функции управления, а, следовательно, - права и ответственность за их выполнение.

Построение организационной структуры базируется на функциях менеджмента и определяется принципом первичности функции и вторичности органа управления, имея характер пирамиды, т.е. содержит несколько уровней управления (рисунок 2.1)



*Рисунок 1 – Уровни управления организационной структуры*

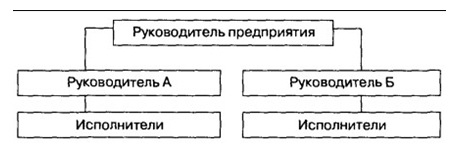
Структура управления характеризуется наличием связей между ее элементами:

* горизонтальные связи носят характер согласования и являются, как правило, одноуровневыми;
* вертикальные связи – это связи подчинения, которые возникают при наличии нескольких уровней управления, вертикальные связи бывают линейными и функциональными

**Типы организационных структур управления предприятием**

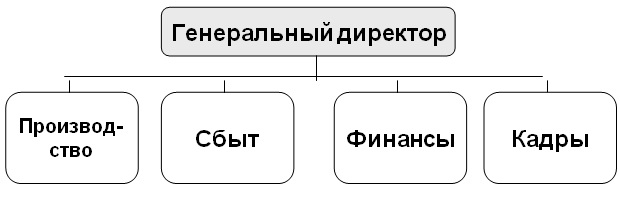
На практике существуют несколько типов организационных структур управления предприятием: линейная, функциональная, линейно-функциональная, дивизиональная, матричная.

***Линейная структура*** управления предприятием подразумевает собой то, что каждым подразделением руководит управленец, осуществляющий единоличное руководство подчиненными сотрудниками и сосредоточивший в себе все функции управления. Данный управленец в свою очередь подчиняется вышестоящему управленцу.

****

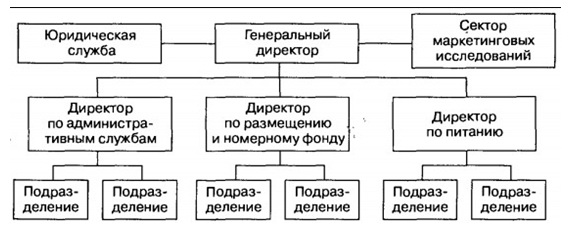
*Схема 1 Линейная структура*

***Функциональная* -** вид организационной структуры, подразумевающий собой группирование конкретных должностей в отделы. Строится на основе общих видов деятельности.



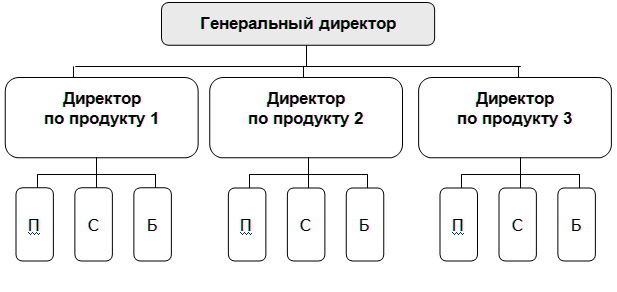
*Схема 2 Функциональная структура*

***Линейно-функциональная структура*** : Назначение функциональных служб заключается в подготовке для линейных руководителей данных, чтобы те в свою очередь могли принять [компетентное решение](http://www.up-pro.ru/encyclopedia/metody-upravlencheskih-reshenij.html).

****

*Схема 3 Линейно-функциональная структура*

***Дивизиональная структура*** ***управления*** подразумевает собой то, что критерием группирования должностей в дивизионы (отделы) выступают виды выпускаемой предприятием продукции, группы потребителей или регионы.



*Схема 4 Дивизиональная структура* *управления*

***Матричная структура*** предполагает одновременное группирование на одном уровне управления по нескольким критериям. На схеме 2.4 представлен матричный тип.



*Схема 5 Матричная структура*

**Процедура создания структурного подразделения**

1. Формирование рабочей группы по созданию службы, отвечающей за разработку предложений
2. Определение задач и функций службы, сферы полномочий и ответственности;
3. Определение статуса и подотчетности службы, её места в организационной структуре
4. Составление штатного расписания и должностных инструкций специалистов
5. Установление перечня критериев оценки работы службы
6. Определение порядка взаимодействия с другими подразделениями
7. Назначение руководителя службы
8. Разработка и утверждение Положения о службе
9. Издание приказа о введении организационно-распорядительных документов, регламентирующих деятельность службы

**Требования к построению оргструктуры**

1. Простота структуры. Чем проще структура, тем мобильнее управление ею и выше шансы на успех
2. Эффективная система связей между подразделениями. Это обеспечивает четкую передачу информации и обратную связь
3. Малозвенность структуры. Чем меньшим количеством звеньев характеризуется структура, тем более оперативной оказывается передача информации как сверху вниз, так и снизу вверх
4. Гибкость и приспособляемость. Под влиянием высоких темпов техпрогресса, роста масштабов производства изменяется характер и направление целей предприятия, способы их достижения.

**Документы, регламентирующие работу подразделения:**

* положение о подразделении,
* штатное расписание,
* должностные инструкции,
* положение об отчетности, оценке, мотивации и т.д

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

***Задание 1***

Изучите теоретический материал. Структурируйте в виде таблицы ответы на вопросы.

Таблица 1 – Теоретические основы построения организационных структур

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Вопрос | Ответ |
| 1 | Оргструктура (определение) |  |
| 2 | Перечислите элементы организационной структуры |  |
| 3 | Перечислите уровни управления оргструктуры |  |
| 4 | Какой характер носят горизонтальные связи между элементами оргструктуры? |  |
| 5 | Какой характер носят вертикальные связи между элементами оргструктуры? |  |
| 6 | Сущность линейной структуры управления предприятием |  |
| 7 | Сущность функциональной структуры управления предприятием |  |
| 8 | Сущность линейно-функциональной структуры управления предприятием |  |
| 9 | Сущность дивизиональной структуры управления предприятием |  |
| 10 | Сущность матричной структуры управления предприятием |  |
| 11 | Какие требования предъявляются к построению оргструктур? |  |
| 12 | Процедура создания структурного подразделения |  |
| 13 | Какие документы регламентируют работу подразделения? |  |
|  | Перечислите проблемные факторы функционирования управления на предприятии (приложение М) |  |

***Задание 2:***

На основании штатного расписания составить организационную структуру управления ООО «Центр». Отчет оформить в виде схемы.

Примеры построения оргструктур показаны в приложениях А,Б.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Практическая работа № 2

**РАСЧЕТ АМОРТИЗАЦИОННЫХ ОТЧИСЛЕНИЙ**

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: научиться выполнять расчет амортизационных отчислений.

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность и классификацию основных фондов предприятия;

– виды износа основных фондов;

– основные методы расчета амортизационных отчислений;

– методы оценки основных фондов предприятия;

– способы включения затрат на ремонт в себестоимость продукции

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– рассчитывать амортизационные отчисления;

– рассчитывать размер затрат на ремонт основных фондов для включения в себестоимость продукции.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Сущность основных фондов предприятия. Классификация

Основные фонды характеризуются тем, что участвуют в процессе производства многократно, но не изменяют своей натуральной формы. В процессе производства изнашиваются и поэтому теряют часть своей стоимости, которую они постепенно включают в себестоимость изготавливаемой с помощью этих основных фондов продукции в виде амортизационных отчислений.

Основные производственные фонды в зависимости от назначения и натурально-вещественных признаков подразделяются на следующие группы:

Таблица 1 – Классификационные группы основных производственных фондов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Наименование групп и подгрупп | Характеристика, назначение |
| 1 | Здания | Корпуса цехов, складских помещений, производственных лабораторий |
| 2 | Сооружения | Эстакады, тоннели, мосты |
| 3 | Передаточные устройства | Электро-, тепло-, водо- сети, и.т.д. |
| 4 | Машины и оборудование | – силовые машины и оборудование  – рабочие машины и оборудование  – измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование  – вычислительная техника  – прочие машины и оборудование |
| 5 | Транспортные средства |  |
| 6 | Инструмент | Режущий, мерительный, приспособления |
| 7 | Производственный инвентарь | Рабочие столы, верстаки, тара |
| 8 | Хозяйственный инвентарь |  |

***В зависимости от характера участия основных фондов в производстве*** различают производственные и непроизводственные основные фонды.

***Основные производственные*** фонды функционируют в сфере материального производства (здания, сооружения, оборудование).

***Непроизводственные фонды*** удовлетворяют культурные и бытовые потребности трудящихся (жилые здания, детские сады, дома отдыха, находящиеся на балансе предприятия).

Основные производственные фонды подразделяются ***в зависимости от степени воздействия на предметы труда*** на активные и пассивные.

К ***активным*** основным производственным фондам относят те, которые изменяют форму, размеры и физико-химические свойства предметов труда (станки, машины, инструмент, приспособления).

***Пассивная*** часть основных производственных фондов создает условия для работы активной части основных производственных фондов.

Удельный вес каждой группы основных производственных фондов в их общей стоимости есть ***структура основных производственных фондов.***

Оценка основных фондов промышленного предприятия

В отечественной практике применяют следующие виды оценок основных средств:

Таблица 2– Виды оценок основных фондов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Наименование оценки | Содержание |
| 1 | Первоначальная  стоимость | Фактические произведенные затраты на сооружение или приобретение объектов основных средств, включая расходы по доставке и монтажу. |
| 2 | Восстановительная  стоимость | Полная стоимость затрат, которые должна была бы осуществить организация, владеющая этими средствами, если бы она решила заменить их на новые аналогичные средства. После переоценки выступает, как полная первоначальная стоимость. |
| 3 | Остаточная  стоимость | Стоимость, ещё не перенесенная на готовый продукт. Расчет остаточной стоимости необходим для определения потерь при преждевременном выходе объектов из строя, для расчета экономической эффективности замены объекта  Где  –годовая норма амортизации,%  Тi– срок использования объекта к моменту расчета остаточной стоимости, лет. |

***Виды износа основных фондов***

Различают износ основных фондов:

1. **Физический износ** – это потеря основными фондами первоначальных технических характеристик в результате длительной эксплуатации или хранения.
2. **Моральный износ**, который наступает по следующим причинам:

– появились аналогичные основные фонды, но с более высокими техническими характеристиками;

– появились аналогичные основные фонды, но более дешёвые.

***Амортизация основных фондов: экономический смысл***

***Амортизация*** – это постепенный перенос стоимости основных фондов в процессе их эксплуатации на себестоимость производимой продукции. Это необходимо для целей накопления средств для последующей замены основных фондов.

Сумма, начисленная к включению в себестоимость в виде износа, называется ***амортизационными отчислениями***.

***Норма амортизации*** показывает, какой процент от первоначальной стоимости основных фондов предприятие имеет право включать в себестоимость годового выпуска продукции.

Пример 1

Восстановительная стоимость станка 50 тыс. руб. Норма амортизации 10%. Станок отработал 3 года. Определить его остаточную стоимость.

Решение

Остаточная стоимость станка равна:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***Методы расчета амортизационных отчислений***

Существуют следующие ***методы расчета амортизационных отчислений***:

1. Равномерный метод;
2. Метод уменьшающегося остатка;
3. Метод уменьшающегося остатка с переходом на равномерный;
4. Метод суммы чисел-лет срока полезного использования;
5. Метод списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)

Рассмотрим самые распространенные методы.

*Равномерный метод*

При использовании ***равномерного (линейного) метода*** амортизационные отчисления равномерно распределяются по годам в течение всего амортизационного периода.

***Амортизационный период*** – это промежуток времени, в течение которого идет перенос стоимости основных фондов на себестоимость продукции. По прекращении амортизационного периода включение амортизационных отчислений в себестоимость продукции прекращается. Продолжительность амортизационного периода рассчитывается по формуле (3).

Среднегодовые амортизационные отчисления рассчитываются по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где – норма амортизации годовая, %

– первоначальная стоимость основных фондов, руб.

Амортизационные отчисления, приходящиеся на одно изделие, равны:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где – количество изделий, изготавливаемых за год, шт.

**Пример 2**

Первоначальная стоимость приобретенных токарных станков составляет 11 млн. руб. Норма амортизации 6%. Определить годовую сумму амортизационных отчислений

***Решение***

Годовая сумма амортизационных отчислений по токарным станкам равна:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Пример 3**

Годовая программа выпуска предприятия 80000 штук изделий. Первоначальная стоимость станка, на котором выполняются работы, 105000 рублей. Норма амортизации 6%. Определить амортизационные отчисления, включаемые в себестоимость единицы продукции.

***Решение***

1. Годовая сумма амортизационных отчислений равна:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем амортизационные отчисления, включаемые в себестоимость единицы продукции

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Пример 4**

Первоначальная стоимость оборудования 111000 руб. Норма амортизации 7%. Определить, по какой остаточной стоимости объект основных фондов будет реализован через 5 лет.

***Решение***

1. Определяем годовую сумму амортизационных отчислений

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем сумму амортизации, начисленную за 5 лет.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем остаточную стоимость оборудования

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Пример 5**

Первоначальная стоимость производственного здания 57 млн. руб. Норма амортизации 1%. Определить годовую сумму амортизационных отчислений и продолжительность амортизационного периода.

***Решение***

1. Определяем сумму годовых амортизационных отчислений

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем амортизационный период:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Метод списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)*

Начисление амортизации производится, исходя из натурального объема производства в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных фондов и предполагаемого объема производства за весь срок его эксплуатации.

**Пример 6**

Организация приобрела транспортные средства стоимостью 60 тыс. руб. со сроком полезного использования 5 лет. Предполагаемый пробег 400 тыс. км. В отчетном периоде пробег составил 5 тыс. км.

Какова сумма начислений амортизации за отчетный период?

***Решение***

За отчетный период начислено амортизации в сумме:



***Возмещение затрат на ремонт основных фондов***

Существуют 3 способа включения затрат на ремонт в себестоимость продукции.

1. Затраты на ремонт включаются в себестоимость того отчетного периода, когда они были произведены.
2. Учет фактически произведенных затрат на ремонт с последующим равномерным списанием этих затрат на себестоимость продукции.
3. Предприятие создает ремонтный фонд для финансирования работ по ремонту.

Ремонтный фонд формируется за счет себестоимости.

Сумма, включаемая в себестоимость продукции ежегодно равна

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Норматив отчислений в ремонтный фонд предприятия за год определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Ремонтный фонд формируется предприятием по самостоятельно разрабатываемым нормативам. С этой целью составляется смета затрат на все виды ремонтов основных фондов.

**Пример 7**

Среднегодовые затраты на ремонт оборудования составляют 1 млн. руб. Первоначальная стоимость станков 4 млн. руб. Определить норму отчислений в ремонтный фонд за год.

***Решение***

1. Определяем норматив отчислений в ремонтный фонд предприятия за год

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Пример 8**

Первоначальная стоимость оборудования равна 68 млн. руб (). Затраты на ремонт за 7 лет составляют 11 млн. руб (). Определить, какая сумма отчислений в ремонтный фонд будет включаться в себестоимость продукции ежемесячно.

***Решение***

1. Определяем среднегодовые затраты на ремонт в год

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем норму отчислений в ремонтный фонд за год

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем норму отчислений в ремонтный фонд за месяц

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем сумму, включаемую в себестоимость продукции ежемесячно:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи по приведенным алгоритмам.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку.  Если студент имеет №5, то К=1,05; Если №20, то 1,2, и.т.д. |

Задача 1

Восстановительная стоимость станка 65 тыс. руб. Норма амортизации 10%. Станок отработал 3 года. Определить его остаточную стоимость (См. пример 1).

**Задача 2**

Первоначальная стоимость приобретенных токарных станков составляет ***15 млн. руб***. Норма амортизации 10%. Определить годовую сумму амортизационных отчислений. (См. пример 2).

**Задача 3**

Годовая программа выпуска предприятия 9 0000 штук изделий. Первоначальная стоимость станка, на котором выполняются работы, ***109500 рублей***. Норма амортизации 10%.

Определить амортизационные отчисления, включаемые в себестоимость единицы продукции. (См. пример 3).

**Задача 4**

Первоначальная стоимость оборудования ***210000 руб***. Норма амортизации 8%. Определить, по какой остаточной стоимости объект основных фондов будет реализован через 6 лет. (См. пример 4).

**Задача 5**

Первоначальная стоимость производственного здания ***70 млн. руб***. Норма амортизации 1%. Определить годовую сумму амортизационных отчислений и продолжительность амортизационного периода. (См. пример 5).

**Задача 6**

Организация приобрела транспортные средства стоимостью ***175 тыс. руб***. со сроком полезного использования 10 лет. Предполагаемый пробег 900 тыс. км. В отчетном периоде пробег составил 20 тыс. км.

Какова сумма начислений амортизации за отчетный период? (См. пример 6).

**Задача 7**

Среднегодовые затраты на ремонт оборудования составляют ***0,5 млн. руб***. Первоначальная стоимость станков 4 млн. руб. Определить норму отчислений в ремонтный фонд за год. (См. пример 7).

**Задача 8**

Первоначальная стоимость оборудования равна ***70 млн. руб***. Затраты на ремонт за 7 лет составляют 2 млн. руб. Определить, какая сумма отчислений в ремонтный фонд будет включаться в себестоимость продукции ежемесячно. (См. пример 8).

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Определение основных фондов предприятия
2. Оценка основных фондов
3. Классификационные группы основных фондов
4. Виды износа основных фондов.
5. Что показывает норма амортизации?
6. Что такое амортизация, и на какие цели может использовать предприятие амортизационные отчисления?
7. Как определить амортизационный период?
8. Способы возмещения затрат на ремонт основных фондов
9. Какие существуют методы расчета амортизационных отчислений?

Практическая работа № 3

**«ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ»**

***Цель работы***: Приобрести навыки расчета показателей использования основных фондов предприятия; научиться делать выводы по результатам расчетов.

Для выполнения работы необходимо знать

– действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность в сфере оценки основных фондов предприятия;

– основные технико-экономические показатели деятельности организации в сфере оценки использования основных фондов предприятия;

– методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации, характеризующих использование основных фондов предприятия;

– методы управления основными средствами и оценки эффективности их использования.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации) в плане оценки эффективности основных фондов предприятия

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Показатели эффективности использования основных фондов

Эффективность использования основного капитала оценивается системой обобщающих и частных показателей.

***Обобщающие показатели*** зависят от многих организационно-технических и экономических факторов. К ним относятся:

1. Фондоотдача;
2. Фондоёмкость;
3. Съём (выпуск) продукции с 1 производственной площади, руб/
4. Фондовооруженность
5. Техническая вооруженность

***Фондоотдача*** – это выпуск продукции на 1 рубль основных фондов. Фондоотдача рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где ПР– выпуск продукции, руб.

ОК – среднегодовая стоимость основного капитала, руб.

***Фондоёмкость***– есть отношение среднегодовой стоимости основного капитала к стоимости произведенной продукции. Величина фондоёмкости показывает, сколько основного капитала приходится на 1 рубль выпущенной продукции. Это показатель, обратный фондоотдаче.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***Съём (выпуск) продукции с 1 производственной площади***, руб/ определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где ПР– годовой выпуск продукции предприятия

– производственная площадь предприятия,

Чем выше съём (выпуск) продукции с 1 производственной площади, тем эффективнее используются производственные площади.

***Фондовооруженность*** показывает величину стоимости основных средств, приходящуюся на одного работника. Рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где Ч – численность работников, чел.

***Техническая вооруженность*** показывает отношение активной части основных фондов к численности промышленно-производственного персонала.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где – активная часть основного капитала, %.

***Частные показатели эффективности использования основного капитала*** зависят от какого-то одного технико-организационного или экономического фактора (мощность, производительность, время). К ним относятся следующие показатели:

***1. Коэффициент экстенсивного использования оборудования*** характеризует его использование во времени.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где – соотв. фактический и плановый фонд времени работы оборудования

1. ***Коэффициент интенсивного использования оборудования х***арактеризует использование оборудования по производительности (мощности).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

где

 – соответственно фактический, плановый, максимально возможный выпуск продукции.

1. ***Коэффициент сменности работы оборудования*** характеризует степень использования оборудования в течение суток. Определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , |  |

– Число станко-смен, отработанных оборудованием

– установленное количество оборудования, ед.

Коэффициент сменности показывает, сколько полных смен отрабатывает оборудование за сутки.

***Среднегодовая стоимость основного капитала*** может быть рассчитана по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где – число месяцев эксплуатации введенного капитала

– количество месяцев недоиспользования основного капитала.

***Показатели оценки движения основного капитала предприятия***

Для оценки движения основного капитала используют систему следующих показателей:

Таблица 1 – Система показателей оценки движения основного капитала

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Расчетная формула | Обозначения |
| Коэффициент обновления |  | – Стоимость вводимого основного капитала  –Стоимость основного капитала на конец года  – Стоимость основного капитала на начало года  – Стоимость выбытия основного капитала (ликвидационная) |
| Коэффициент выбытия |  |  |
| Коэффициент прироста |  |  |
| Удельный вес активной части основного капитала |  | – Стоимость активной части основного капитала  – Суммарная стоимость основного капитала |

**Пример А**

На начало года стоимость основного капитала составила 5600 т.р. Коэффициент выбытия 0,15. Основной капитал в отчетном периоде увеличился на 560 т.р. Определить коэффициент ввода основного капитала

***Решение***

1. Определяем стоимость выбытия основного капитала (ликвидационную стоимость)
2. Определяем стоимость вводимого основного капитала
3. Определяем коэффициент обновления основного капитала

Таким образом, произошло обновление основного капитала на 23%.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях. Сделать выводы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку.  Если студент имеет №5, то К=1,05; Если №20, то 1,2, и.т.д. |

**Пример 1**

Первоначальная стоимость оборудования в отчетном периоде составляет 254 млн. руб. Годовой выпуск валовой продукции 267 млн. руб. Определить фондоотдачу и фондоёмкость. Объяснить экономический смысл этих показателей.

***Решение***

1. Определяем фондоотдачу по валовой продукции



На 1 рубль основных фондов приходится 1,05 руб. выпущенной продукции

1. Определяем фондоемкость годового выпуска продукции

Чтобы произвести продукции на 1 рубль, необходимо иметь основных фондов на 0,95 руб.

**Задача 1**

Первоначальная стоимость оборудования в отчетном периоде составляет 165 млн. руб. Годовой выпуск валовой продукции **122 млн. руб**. Определить фондоотдачу и фондоёмкость.

Объяснить экономический смысл этих показателей.

**Пример 2**

Выпуск продукции в отчетном году составляет 6 млн. руб. Среднегодовая стоимость основного капитала предприятия 12 млн. руб. В плановом году предполагается увеличить выпуск продукции на 1 млн. руб. Стоимость основного капитала увеличится на 11%.

Определить фондоотдачу отчетного, планового периода.

Оценить темп роста этого показателя.

***Решение***

Таблица– Расчет фондоотдачи в динамике

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Отчетный  период | Плановый  период | Темп роста |
| 1 | Выпуск продукции, млн. руб.  (ПР) | 6 | 6+1=7 |  |
| 2 | Среднегодовая стоимость основного капитала, млн. руб.  (ОК) | 12 |  |  |
| 3 | Фондоотдача |  |  |  |

***Вывод:*** Темп роста фондоотдачи в плановом году составит 1,04 (фондоотдача возрастет на 4%). Это явление положительное.

**Задача 2**

Выпуск продукции в отчетном году составляет **5,4 млн. руб**. Среднегодовая стоимость основного капитала предприятия 10,8 млн. руб. В плановом году предполагается увеличить выпуск продукции на 2 млн. руб. Стоимость основного капитала увеличится на 12%.

Определить фондоотдачу отчетного и планового периода. Оценить темп роста этого показателя. Решение оформить в таблице .

Таблица– Расчет фондоотдачи в динамике

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Отчетный период | Плановый период | Темп роста |
| 1 | Выпуск продукции, млн. руб.  (ПР) | 6 | 6+1=7 |  |
| 2 | Среднегодовая стоимость основного капитала, млн. руб.  (ОК) | 12 |  |  |
| 3 | Фондоотдача |  |  |  |

**Пример 3**

Годовая программа выпуска изделий А 10000 шт. Цена единицы изделия 4000 руб. Годовой выпуск изделий Б 20000 шт. Цена единицы продукции Б 1800 руб. Производственная площадь предприятия 9000. Определить съём (выпуск) продукции с 1 производственной площади.

***Решение***

1. Определяем суммарный годовой выпуск продукции предприятия:
2. Определяем съём продукции:

**Задача 3**

Годовая программа выпуска изделий А составляет 19000 шт. Цена единицы продукции **А 250 руб**. Годовая программа выпуска изделия Б 18000 шт. Цена единицы продукции Б 136 руб. Производственная площадь 8500 кв. м. Определить съём продукции (выпуск) с 1. производственной площади.

***Пример 4***

В цехе 100 единиц оборудования. В первую смену работало 90 станков, а во вторую 80. Определить фактический коэффициент сменности

***Решение***

,

смены

Таким образом, оборудование отрабатывает 1,7 смены.

**Задача 4**

В цехе установлено 40 станков. В 1 смену работают 40 станков, во 2-ю 30 станков, в 3-ю 20 станков. Определить коэффициент сменности работы оборудования.

**Пример 5**

В году 250 рабочих дней. Режим работы – 2 смены по 8 часов. Потери времени на плановые ремонты – 5%. Потери времени по организационно-техническим причинам – 100 часов.

Нормативная производительность станка 50 кг. деталей в час. Фактически выпущено 40 кг. Рассчитать коэффициенты экстенсивного и интенсивного использования оборудования

***Решение***

1. Определяем номинальный (плановый) фонд времени работы оборудования



1. Определяем фактический фонд рабочего времени



1. Определяем коэффициент экстенсивности.





Оборудование используется по времени на 97%.

1. Определяем коэффициент интенсивности.



Оборудование используется по производительности на 80%.

**Задача 5**

В году 250 рабочих дней. Режим работы – 2 смены по 8 часов. Потери времени на плановые ремонты – 7%. Потери времени по организационно-техническим причинам – 112 часов. Нормативная производительность станка 25 кг. деталей в час. Фактически выпущено 20 кг. Рассчитать коэффициенты экстенсивного и интенсивного использования оборудования

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Что представляют собой основные производственные фонды

предприятия? Какова их роль?

1. Что означает эффективное использование основных производственных фондов предприятия?
2. Перечислить показатели эффективности использования основных фондов.
3. Что показывают показатели фондоотдачи и фондоёмкости? Какова их связь?
4. Перечислить методы расчета фондоотдачи и фондоёмкости.
5. Что отражает показатель фондовооруженности? Как производится его расчет?
6. Техническая вооруженность: экономический смысл, расчет показателя.
7. Как определяется показатель «съем продукции». В чем экономический смысл этого показателя?
8. Какие выводы можно сделать по результатам расчета следующих показателей:

– коэффициента интенсивности,

– коэффициента экстенсивности;

– коэффициента сменности?

Как рассчитываются эти показатели?

1. Перечислить показатели оценки движения основного капитала.

**Практическая работа №4**

**«РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ»**

***Цель работы***: Приобрести навыки расчета показателей использования оборотных фондов предприятия; научиться делать выводы по полученным результатам.

Для выполнения работы необходимо знать:

* основные технико-экономические показатели эффективности использования оборотных средств предприятия;
* методики расчета основных технико-экономических показателей эффективности использования оборотных средств предприятия;
* методы управления оборотными средствами;
* состав оборотных фондов предприятия;
* способы экономии ресурсов.

Для выполнения работы необходимо уметь:

* находить и использовать необходимую экономическую информацию;
* определять состав оборотных фондов организации;
* рассчитывать основные технико-экономические показатели эффективности использования оборотных средств предприятия.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Экономическая сущность и состав оборотных фондов предприятия

Оборотные фонды участвуют в производстве 1 раз, целиком потребляются в каждом производственном процессе. Они изменяют свою натуральную форму (металл– заготовка – деталь – узел – изделие). Оборотные фонды свою стоимость сразу же полностью включают в себестоимость продукции.

***Оборотные фонды подразделяются на следующие группы:***

1. Производственные запасы (запасы сырья, материалов, покупных полуфабрикатов, вспомогательных материалов, топлива, тары, запчастей для ремонта машин и оборудования, МБП);
2. Незавершенное производство – продукция, незаконченная производством и подлежащая дальнейшей обработке;
3. Расходы будущих периодов, т.е затраты на подготовку и освоение производства новой продукции, производимые в данный период, но подлежащие погашению в будущем

Наряду с оборотными производственными фондами у предприятия есть ***фонды обращения***. К ним относят:

1. Готовую продукцию, находящуюся в процессе реализации;
2. Денежные средства (в кассе, в расчетах, на счетах)

Денежные средства, вложенные в оборотные фонды и фонды обращения называются ***оборотными средствами.***

***Показатели эффективности использования оборотных фондов***

***промышленного предприятия***

***Эффективность использования оборотных средств*** оценивается следующими показателями:

1. ***Коэффициент оборачиваемости оборотных средств*** показывает, число кругооборотов, которое эти средства совершают за плановый период. Рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , об |  |

где – объём реализованной продукции, руб.

– сумма оборотных средств, руб.

Т–длительность одного оборота оборотных средств, дн.

– количество дней в плановом периоде (360, 90, 30 дней)

1. ***Коэффициент загрузки оборотных средств*** – есть величина, обратная коэффициенту оборачиваемости:
2. ***Длительность одного оборота оборотных средств*** определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где – количество дней в периоде

1. Результатом ускорения оборачиваемости оборотных средств является их ***условное высвобождение***.

Экономия от высвобождения оборотных средств рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где – соответственно период оборота оборотных средств в отчетном и плановом периоде, дни

– объем реализации в плановом периоде, руб.

– количество дней в плановом периоде.

Экономия рассчитывается в том случае, когда в данном периоде сокращается время одного оборота оборотных средств по сравнению с предыдущим периодом.

Если время оборота, наоборот, увеличивается, то экономия отсутствует и рассчитывается перерасход оборотных средств. Этот факт можно рассматривать как отрицательное явление в эффективности использовании оборотных средств.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях. Сделать выводы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку.  Если студент имеет №5, то К=1,05; Если №20, то 1,2, и.т.д. |

**Пример 1**

Объем реализованной продукции 3 млн. руб. среднегодовая сумма оборотных средств 1 млн. руб.

Определить:

1. Коэффициент оборачиваемости
2. Коэффициент загрузки
3. Длительность одного оборота оборотных средств

***Решение***

1. Определяем коэффициент оборачиваемости оборотных средств

, об

об.

Таким образом, оборотные средства за год оборачиваются 3 раза.

Этот коэффициент одновременно показывает сумму реализованной продукции, приходящуюся на 1 рубль оборотных средств. (в данном случае 3 рубля реализованной продукции на 1 рубль оборотных средств)

1. Определяем коэффициент загрузки оборотных средств

Это означает, что для того, чтобы произвести продукции на 1 рубль, необходимы оборотные средства на 0,33 руб.

1. Определяем продолжительность одного оборота оборотных средств (в днях)

**Задача 1**

Объем реализованной продукции 3 млн. руб. среднегодовая сумма оборотных средств 1 млн. руб.Определить:

Коэффициент оборачиваемости

1. Коэффициент загрузки
2. Длительность одного оборота оборотных средств

**Пример 2**

Норматив оборотных средств в отчетном периоде 2,5 млн. руб. Объем реализации в отчетном году 4 млн. руб. В плановом году предусматривается увеличить объем реализации на 18%, а норматив оборотных средств на 7%.

Определить:

1. Изменение коэффициента оборачиваемости оборотных средств;

2. Изменение времени одного оборота оборотных средств;

3. Коэффициент загрузки оборотных средств

4. Размер высвобождаемых оборотных средств (экономию от высвобождения оборотных средств).

Решение оформим в таблице.

***Решение***

Таблица– Расчет показателей эффективности оборотных средств

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Показатели | Отчетный период | Плановый год |
| 1 | Объем реализации, млн. руб. | 4 |  |
| 2 | Норматив оборотных средств, млн. руб. | 2,5 |  |
| 3 | Коэффициент оборачиваемости |  |  |
| 4 | Изменение коэффициента оборачиваемости | 1,76–1,6=0,16  Коэффициент оборачиваемости в плановом году увеличится на 0,16. Это положительное явление, т.к. увеличение коэффициента оборачиваемости означает, что в плановом году увеличится число оборотов оборотных средств на 0,16 оборота | |
| 5 | Коэффициент загрузки |  |  |
| 6 | Время одного оборота оборотных средств, дни |  |  |
| 7 | Изменение времени одного оборота оборотных средств, дн. | 205–225= –20 дн.  В плановом году время одного оборота сократится на 20 дней | |
| 8 | Экономия (перерасход) оборотных средств |  | |

**Задача 2**

Норматив оборотных средств в отчетном периоде 1,4 млн. руб. Объем реализации в отчетном году **2,8 млн. руб**. В плановом году предусматривается увеличить объем реализации на 14%, а норматив оборотных средств на 3%.

Определить:

1. Изменение коэффициента оборачиваемости оборотных средств;

2. Изменение времени одного оборота оборотных средств;

3. Коэффициент загрузки оборотных средств

4. Размер высвобождаемых оборотных средств (экономию от высвобождения оборотных средств).

Расчет представить в виде таблицы.

Таблица– Расчет показателей эффективности оборотных средств

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Отчетный период | Плановый период |
| 1 | Объем реализации, млн. руб. |  |  |
| 2 | Норматив оборотных средств, млн. руб. |  |  |
| 3 | Коэффициент оборачиваемости |  |  |
| 4 | Изменение коэффициента оборачиваемости |  | |
| 5 | Коэффициент загрузки |  |  |
| 6 | Время одного оборота оборотных средств, дни |  |  |
| 7 | Изменение времени одного оборота оборотных средств, дн. |  | |
| 8 | Экономия (перерасход) оборотных средств |  | |

**Пример 3**

По плану предприятие должно реализовать продукции на 20 млн. руб. Среднегодовая норма оборотных средств запланирована в 4 млн. В результате перевода сборки машин на поток, период оборота сократился на 5 дней (). На какую сумму можно увеличить план при той же сумме оборотных средств?

***Решение***

Таблица– Расчет показателей оборачиваемости оборотных средств

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | План | | Факт | |
| Объем реализации, млн. руб. | | 20 | |  |
| **Изменение объема реализации, млн. руб** | | **21,48–20=1,48** | | |
| Норматив оборотных средств, млн. руб. | | 4 | | 4 |
| Коэффициент оборачиваемости, об. | |  | |  |
| Время одного оборота оборотных средств (период оборота), дни | |  | 72–5=67 дней | |

Вывод: за счет перевода сборки машин на поток объем реализации можно увеличить на 1,48 млн. руб.

**Задача 3**

По плану предприятие должно реализовать продукции на **15** млн. руб. Среднегодовая норма оборотных средств запланирована в 3 млн. В результате перевода сборки машин на поток, период оборота сократился на 8 дней. На какую сумму можно увеличить план при той же сумме оборотных средств?

Решение представить в виде таблицы

Таблица– Расчет показателей оборачиваемости оборотных средств

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | План | | Факт | |
| Объем реализации, млн. руб. | |  | |  |
| **Изменение объема реализации, млн. руб** | |  | | |
| Норматив оборотных средств, млн. руб. | |  | |  |
| Коэффициент оборачиваемости, об. | |  | |  |
| Время одного оборота оборотных средств (период оборота), дни | |  |  | |

**Пример 4**

Предприятие реализовало продукцию в отчетном квартале на110 тыс. руб, при средних остатках оборотных средств в 27 тыс. руб. Определить ускорение коэффициента оборачиваемости в плановом квартале, если объем реализации продукции возрастет на 10% при неизменной сумме оборотных средств. Решение оформить в виде таблицы:

Таблица– Расчет изменений коэффициента оборачиваемости

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Отчетный квартал | Плановый квартал |
| 1 | Реализованная продукция, тыс. руб. | 110 |  |
| 2 | Средние остатки оборотных средств, тыс. руб. | 27 | 27 |
| 3 | Коэффициент оборачиваемости |  |  |
| 4 | Ускорение коэффициента оборачиваемости в плановом квартале (изменение Rо) | 4,48 – 4,07=0,4 | |

Коэффициент оборачиваемости ускорился на 0,4. Это явление положительное.

**Задача 4**

Предприятие реализовало продукцию в отчетном квартале на **200 тыс. руб,** при средних остатках оборотных средств в 30 тыс. руб. Определить ускорение коэффициента оборачиваемости в плановом квартале, если объем реализации продукции возрастет на 12% при неизменной сумме оборотных средств. Решение оформить в виде таблицы 2.6:

Таблица– Расчет изменений коэффициента оборачиваемости

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Отчетный квартал | Плановый квартал |
| 1 | Реализованная продукция, тыс. руб. |  |  |
| 2 | Средние остатки оборотных средств, тыс. руб. |  |  |
| 3 | Коэффициент оборачиваемости |  |  |
| 4 | Ускорение коэффициента оборачиваемости в плановом квартале (изменение Rо) |  | |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Что представляют собой оборотные производственные фонды?
2. На какие группы делятся оборотные фонды предприятия?
3. Что показывает коэффициент оборачиваемости? Как он рассчитывается?
4. Что отражает коэффициент загрузки? Как он определяется?
5. Как рассчитать длительность одного оборота оборотных средств?
6. В каком случае возникает экономия от использования оборотных средств?

**Практическая работа №5**

**«КАДРЫ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА»**

***Цель работы***: научиться определять производительность труда.

Для выполнения работы необходимо знать:

* основные технико-экономические показатели, характеризующие производительность труда на предприятии;
* методики расчета основных технико-экономических показателей, характеризующих производительность труда;

Для выполнения работы необходимо уметь:

* находить и использовать необходимую экономическую информацию;
* оформлять первичные документы по учету выработки;
* рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации), характеризующих производительность труда.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Экономическая сущность показателя «производительность труда».

Методика расчета

***Производительность труда*** – это эффективность затрат труда при производстве единицы продукции.

***Производительность труда*** – это количество продукции, изготовленное одним работающим за единицу времени (час, смену, месяц, год).

На производительность труда оказывает влияние трудоемкость работы. Показатель трудоемкости является обратным показателю производительности труда.

***Трудоёмкость*** – это затраты рабочего времени (в часах или минутах) на изготовление единицы продукции.

Производительность труда называют ещё выработкой продукции на одного работающего в единицу времени.

Производительность труда может измеряться в штуках, в рублях и нормо-часах.

В настоящее время на большинстве промышленных предприятий (организаций) производительность труда характеризуется выпуском продукции на одного работника промышленно-производственного персонала предприятия и на одного рабочего.

Годовая (месячная, квартальная) производительность труда по предприятию считается в виде выработки продукции на одного работающего за период.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где

ПР – произведенная предприятием продукция за период, руб.

– среднесписочная численность промышленно-производственного персонала предприятия, чел.

Кроме того, в практике планирования, учета и анализа используются также следующие ***показатели производительности труда работников***:

– ***Средняя дневная выработка продукции одного работника*** исчисляется путем отношения объема продукции к общему числу отработанных человеко-дней всеми работниками.

– ***Средняя часовая выработка продукции одного работника*** — отношение объема продукции к общему числу отработанных всеми работниками человеко-часов.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях. Сделать выводы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку.  Если студент имеет №5, то К=1,05; Если №20, то 1,2, и.т.д. |

**Пример 1**

Годовой выпуск продукции составляет 20 млн. руб. Среднесписочная численность персонала предприятия 4100 чел. Определить производительность труда.

Решение оформим в таблице

Таблица– Расчет производительности труда

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Годовой выпуск продукции, руб.  ПР | 20000000 |
| 2 | Среднесписочная численность персонала предприятия, чел. | 4100 |
| 3 | Производительность труда, руб. |  |

**Задача 1**

Годовой выпуск продукции составляет **40 млн. руб**. Среднесписочная численность персонала предприятия 5000 чел. Определить производительность труда.

Решение оформить в таблице

Таблица– Расчет производительности труда

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Годовой выпуск продукции, млн.руб.  ПР |  |
| 2 | Среднесписочная численность персонала предприятия, чел. |  |
| 3 | Производительность труда, млн.руб. |  |

**Пример 2**

Годовой выпуск изделий А 30000 шт. Цена изделия А 350 руб. Годовой выпуск изделий Б 50000 шт. Цена изделия Б 430 руб. Среднесписочная численность работников 4200 человек. Определить производительность труда.

Решение оформим в таблице.

Таблица – Расчет производительности труда

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Годовой выпуск изделий А, шт. | 30000 |
| 2 | Цена изделия А, руб. | 350 |
| 3 | Годовой выпуск изделий Б, шт. | 50000 |
| 4 | Цена изделия Б, руб. | 430 |
| 5 | Годовой выпуск продукции, руб. |  |
| 6 | Среднесписочная численность персонала предприятия, чел. | 4200 |
| 7 | Производительность труда, руб. |  |

**Задача 2**

Годовой выпуск изделий А 450 шт. Цена изделия А **258 руб**. Годовой выпуск изделий Б

462 шт. Цена изделия Б 582 руб. Среднесписочная численность работников 4005 человек. Определить производительность труда.

Решение оформить в таблице .

Таблица– Расчет производительности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели |  | Значение |
| 1 | Годовой выпуск изделий А, шт. |  |  |
| 2 | Цена изделия А, руб. |  |  |
| 3 | Годовой выпуск изделий Б, шт. |  |  |
| 4 | Цена изделия Б, руб. |  |  |
| 5 | Годовой выпуск продукции, руб. |  |  |
| 6 | Среднесписочная численность персонала предприятия, чел. |  |  |
| 7 | Производительность труда, руб. |  |  |

**Пример 3**

На плановый период были намечены следующие показатели:

Выпуск продукции 18 млн. руб;

Среднесписочная численность работников 3000 чел.

Фактическая производительность труда на предприятии составила 5500 руб.

Оценить изменение производительности труда.

Решение оформим в таблице

Таблица– Расчет изменения производительности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | План | Факт |
| 1 | Годовой выпуск продукции, руб. | 18000000 |  |
| 2 | Среднесписочная численность персонала предприятия, чел. | 3000 |  |
| 3 | Производительность труда, руб. |  | 5500 |
| 4 | Изменение производительности труда, руб. | Снижение производительности труда:  5500–6000= –500 | |
| 5. | Изменение производительности труда, % | = - 8,3% | |

***Вывод***: Фактически произошло снижение производительности труда по сравнению с запланированным показателем на 8,3%.

**Задача 3**

На плановый период были намечены следующие показатели:

– Выпуск продукции 20 млн. руб;

– Среднесписочная численность работников 4000 чел.

Фактическая производительность труда на предприятии составила 6700 руб.

Оценить изменение производительности труда.

Решение оформим в таблице .

Таблица– Расчет изменения производительности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | План | Факт |
| 1 | Годовой выпуск продукции, руб. |  |  |
| 2 | Среднесписочная численность персонала предприятия, чел. |  |  |
| 3 | Производительность труда, руб. |  |  |
| 4 | Изменение производительности труда, руб. |  | |
| 5. | Изменение производительности труда, % |  | |

**Пример 4**

В отчетном году возрос объем выпускаемой продукции на 5%. Среднесписочная численность работников уменьшилась на 3%.

Определить, как изменилась производительности труда в отчетном году

Решение оформим в таблице.

Таблица – Расчет изменения производительности труда

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Изменение объёма выпускаемой продукции, % | 100+5=105 |
| 2 | Изменение среднесписочной численности работников,% | 100–3=97 |
| **3** | **Изменение производительности труда,%** |  |

Таким образом, производительность труда увеличится на 8,25%.

**Задача 4**

В отчетном году возрос объем выпускаемой продукции на 4%. Среднесписочная численность работников уменьшилась на 2%.

Определить, как изменилась производительности труда в отчетном году.

Решение оформить в таблице .

Таблица – Расчет изменения производительности труда

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Изменение объёма выпускаемой продукции, % |  |
| 2 | Изменение среднесписочной численности работников,% |  |
| 3 | Изменение производительности труда,% |  |

**Пример 5**

В отчетном году фактический выпуск продукции составил 25 млн. руб. Среднесписочная численность работников 4500 чел. В плановом году ожидается уменьшение выпуска продукции до 20 млн. руб. Среднесписочная численность работников предприятия сократится на 5%.

Определить изменение производительности труда в плановом периоде.

Решение оформим в таблице .

Таблица– Расчет изменения производительности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Отчетный год | Плановый год |
| 1. | Годовой выпуск продукции, руб. | 25000000 | 20000000 |
| 2. | Изменение численности работников (сокращение), % | – 5% | |
| 3. | Среднесписочная численность персонала предприятия, чел. | 4500 |  |
| 4. | Производительность труда, руб. |  |  |
| 5. | Изменение производительности труда, руб. | 4678 – 5556= – 878 | |
| 6. | Изменение производительности труда, % |  | |

***Вывод***: В плановом периоде произойдет уменьшение производительности труда на 16%.

**Задача 5**

В отчетном году фактический выпуск продукции составил 32 млн. руб. Среднесписочная численность работников 3100 чел. В плановом году ожидается уменьшение выпуска продукции до 30 млн. руб. Среднесписочная численность работников предприятия сократится на 3%.

Определить изменение производительности труда в плановом периоде.

Решение оформим в таблице .

Таблица– Расчет изменения производительности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Отчетный год | Плановый год |
| 1. | Годовой выпуск продукции, руб. |  |  |
| 2. | Изменение численности работников (сокращение), % |  | |
| 3. | Среднесписочная численность персонала предприятия, чел. |  |  |
| 4. | Производительность труда, руб. |  |  |
| 5. | Изменение производительности труда, руб. |  | |
| 6. | Изменение производительности труда, % |  | |

**Пример 6**

Определить, сколько высвободится рабочих в плановом году при следующих исходных данных. Среднесписочная численность работников цеха в отчетном году 20 чел. Производительность труда составляет 12000 руб. В плановом году предполагается увеличить выпуск продукции на 2% и производительность труда на 8%.

Решение оформим в таблице.

Таблица – Расчет высвобождения рабочих

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Отчетный год | Плановый год |
| 1. | Выпуск продукции, тыс. руб |  |  |
| 2. | Среднесписочная численность работников цеха, чел. | 20 |  |
| 3. | Изменение численности рабочих, чел. | 19 – 20= – 1 | |
| 4. | Производительность труда, тыс. руб. | 12 |  |
| 5. | Увеличение выпуска продукции, % |  | +2 |
| 6 | Увеличение производительности труда, % |  | +8 |

Таким образом, в плановом году в связи с ростом производительности труда произойдет высвобождение 1 работника.

**Задача 6**

Определить, сколько высвободится рабочих в плановом году при следующих исходных данных:

Среднесписочная численность работников цеха в отчетном году 25 чел. Производительность труда составляет **1120 руб**. в плановом году предполагается увеличить выпуск продукции на 3% и производительность труда на 7%.

Решение оформить в таблице. Сделать вывод

.

Таблица– Расчет высвобождения рабочих

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Отчетный год | Плановый год |
| 1. | Выпуск продукции, тыс. руб |  |  |
| 2. | Среднесписочная численность работников цеха, чел. |  |  |
| 3. | Изменение численности рабочих, чел. |  | |
| 4. | Производительность труда, тыс. руб. |  |  |
| 5. | Увеличение выпуска продукции, % |  |  |
| 6. | Увеличение производительности труда, % |  |  |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Как рассчитывается производительность труда?
2. Что отражает показатель производительности труда?
3. Назвать показатели производительности труда работников, используемые в практике планирования, учета и анализа?
4. Назвать пути повышения производительности труда на промышленном предприятии.

**Практическая работа №6**

**«СОСТАВЛЕНИЕ БЮДЖЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ»**

***Цель работы***: научиться составлять бюджет рабочего времени.

Для выполнения работы необходимо знать:

* виды фондов рабочего времени;
* этапы составления бюджета (баланса ) рабочего времени.

Для выполнения работы необходимо уметь:

* находить и использовать необходимую экономическую информацию;
* оформлять первичные документы по учету рабочего времени;
* планировать баланс рабочего времени.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Рабочее время — это законодательно установленный период времени, в течение которого трудящийся должен выполнять порученную ему работу на предприятии или в учреждении. Продолжительность этого периода в течение суток называется рабочим днем.

Бюджетом рабочего времени называется фонд времени, расхо­дуемый на производственные, личные и общественные нужды.

Бюджет рабочего времени работника подразделяется на время, отработанное на предприятии (учреждении), и время, не использо­ванное для работы по разным причинам.

Как правило, бюджет рабочего времени составляется на год или квартал и лишь в некоторых случаях — на месяц. Составление бюджета рабочего времени необходимо как для планирования контингента работников, так и для анализа использования рабочего времени. На основе статистических и бухгалтерских данных составляют фактический бюджет рабочего времени.

Бюджет (баланс) рабочего времени устанавливает среднее количество часов, которое работник должен отработать в течение планового периода.

Бюджет рабочего времени составляется в два этапа:

1) расчет среднего количества явочных дней;

2) расчет средней продолжительности рабочей смены.

Различают календарный, номинальный, явочный и эффективный (плановый) фонд рабочего времени. Календарный фонд рабочего времени – число календарных дней в плановом периоде.

Номинальный фонд времени рассчитывается как разница между календарным фондом времени и суммой выходных и праздничных дней в году.

Явочный фонд – это разница между номинальным фондом и целодневными потерями рабочего времени.

Эффективный или плановый фонд рабочего времени - это время, полезно используемое в течение планового периода.

Продолжительность смены определяется исходя из условия 8-ми часового рабочего дня за вычетом внутрисменных потерь (Тсм). В предпраздничные дни сокращение времени работы не планируется.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

**Задача №1**

Предприятие за год производит 6000 условных продукции, затраты на единицу условной продукции 15,75 человеко-дней, среднесписочная численность работников предприятия за отчетный год составила 500 человек. Предприятие работает по 5-дневной рабочей неделе. В таблице представлена укрупненная структура ресурсов рабочего времени предприятия в человеко-днях.

Используя данные таблицы необходимо:

1.Определить показатели неявок на работу и фактически отработанного времени в целом по предприятию, в человеко-днях;

2. Определить использование рабочего времени на одного работника;

3. Рассчитать показатели и структуру ресурсов рабочего времени.

4.Проанализировать использование ресурсов рабочего времени предприятия и сделать вывод о возможности выполнения годовой производственной программы.

Таблица – Баланс рабочего времени

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ресурсы  рабочего  времени  за 2017 год | Человеко**-**дни | Использование ресурсов рабочего времени | | | |
| Структура ресурсов  рабочего времени | **Всего**  **чел-дней** | В среднем на одного  работника | Структура, % |
| Календарный фонд рабочего времени  работников  **(**среднесписочное количество работников**,** умноженное на число календарных  дней в году**)** |  | 1. Праздничные   и выходные дни |  |  |  |
| **2.** Неявки на работу |  |  |  |
| В том числе**:** |  |  |  |
| - Ежегодные отпуска**;** | **16000** |  |  |
| - Неявки по болезни**;** | **9800** |  |  |
| - Другие неявки**;** | **3000** |  |  |
| - Прогулы | **200** |  |  |
| **3.** Фактически отработанное время |  |  |  |
| Итого**:** | **183000** |  | **100,00\*** |

проценты округлять с точностью до сотых.

**Задача №2**

В ООО «Калейдоскоп» (ОКПО 50001001) установлена продолжительность рабочего времени 40 часов в неделю, рабочая неделя 5 дней. Выплата заработной платы осуществляется 15 числа месяца следующего за отчетным на пластиковые карты Сбербанка.

Задание:

1. Заполнить Табель учета использования рабочего времени (форма 0504421) за апрель 2017 года в соответствии с исходными данными и производственным календарем на 2017 год, (при заполнении ответственным исполнителем и исполнителем является сам студент).

- Агроном Кузнецов П.И. отработал полный месяц, за эффективность производственной деятельности установлена премия 75% от оклада,

- механик Мишин Н.И. - с 03.04 по 07.04. - временная нетрудоспособность, о чем имеется листок нетрудоспособности; остальные дни отработал полностью, премия 25% от оплаты за отработанное время,

- электрик Окунев Н.М. – с 10.04 по 13.04. находился в отпуске без содержания, остальные дни отработал полностью, премия 30% от оплаты за отработанное время.

2. Рассчитать сумму заработной платы, надбавки, премии каждого сотрудника;

3. Указать форму оплаты труда.

Таблица Исходные данные для решения задания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Учетный  номер | Должность | Оклад | Надбавка за стаж |
| Кузнецов Петр Ильич | 00000123 | агроном | 20 000 | 5 % |
| Мишин Никита Иванович | 00000096 | механик | 20 000 | 15 % |
| Окунев Николай Михайлович | 00000085 | электрик | 20 000 | 20 % |

При заполнении Табеля (ф. 0504421) применяются следующие условные обозначения:

Таблица – Условные обозначения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | код | Наименование показателя | код |
| Выходные и нерабочие праздничные дни | В | Неявки по невыясненным причинам (до выяснения) | НН |
| Работа в ночное время | Н | Неявки с разрешения  администрации | А |
| Выполнение государственных обязанностей | Г | Учебный дополнительный  отпуск | ОУ |
| Очередные и дополнительные отпуска | О | Работа в выходные и нерабочие праздничные дни | РП |
| Временная  нетрудоспособность | Б | Фактически отработанные часы | Ф |
| Часы сверхурочной работы | С | Служебные командировки | К |
| Прогулы | П |  |  |

Правила оформления Табеля рабочего времени показано в в приложении Г

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Перечислите виды фондов рабочего времени;
2. Объясните суть календарного, номинального, явочного и эффективного фондов времени
3. Этапы составления бюджета (баланса ) рабочего времени.

**Практическая работа №7**

**«РАСЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ»**

***Цель работы***: приобрести навыки по расчету заработной платы различных категорий работников промышленного предприятия

Для выполнения работы необходимо знать:

* действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие трудовые отношения в области оплаты труда
* основы организации работы коллектива исполнителей
* состав трудовых ресурсов организации;
* формы организации оплаты труда.

Для выполнения работы необходимо уметь:

* находить и использовать необходимую экономическую информацию;
* оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
* рассчитывать заработную плату для разных категорий промышленно-производственного персонала предприятия.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Экономическая сущность заработной платы. Тарифная система

Заработная плата – это цена, выплачиваемая за использование труда

Различают номинальную и реальную заработную плату.

Номинальная заработная плата – это сумма денег, полученная работником за месяц

Реальная заработная плата – это как бы «покупательная способность» номинальной зарплаты, т.е. количество товаров и услуг, которые можно приобрести на номинальную зарплату.

Для распределения зарплаты внутри предприятия между различными категориями работающих предприятие самостоятельно разрабатывает для себя соответствующие документы, которые составят тарифную систему.

Тарифная система состоит из следующих документов:

– единый тарифно-квалификационный справочник;

– тарифная сетка;

– схема должностных окладов.

Формы оплаты труда

Тарифная система предполагает использование 2 форм оплаты труда: сдельной и повременной. И та, и другая, могут быть:

– индивидуальной;

– коллективной (бригадной)

При индивидуальной оплате оплачивается количество изготовленной продукции индивидуальным рабочим или отработанные им часы.

При коллективной оплате оплачивается конечный результат бригады

Разновидности индивидуальной сдельной оплаты труда

1. Прямая сдельная оплата труда.

Зарплата рабочего за месяц зависит от количества изготовленной им продукции и от квалификации рабочего.

Размер прямой сдельной зарплаты считается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где – количество изготовленных изделий, шт.

– сдельная расценка, т.е. оплата за изготовление одной штуки, руб.

– количество разновидностей изготавливаемых изделий

Сдельная расценка рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где – часовая тарифная ставка соответствующего разряда, руб.

– штучное калькуляционное время, час.

Штучно-калькуляционное время – это время на изготовление одного изделия.

Прямая сдельная оплата труда применяется редко, т.к. недостаточно заинтересовывает рабочего в росте производительности труда.

1. Сдельно-премиальная оплата труда

При этой форме дополнительно к основному заработку при условии выполнения установленных количественных и качественных показателей выплачивается ещё премия. Предприятие самостоятельно разрабатывает премиальное положение.

Размер заработка при этой системе рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где П – установленный процент премии согласно премиальному положению,%

Применяется широко.

1. Сдельно-прогрессивная оплата труда

При этой форме оплаты продукция, изготовленная в пределах установленной нормы, оплачивается по нормальной расценке, сверх установленной нормы – по повышенной расценке. Причем эта расценка возрастает с ростом % перевыполнения норм (прогрессивно увеличивается).

Размер заработка при этой системе определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| руб. |  |

Где – размер повышенной расценки, руб

Применяется редко, в исключительных случаях, например, при нехватке рабочих ил оборудования, при освоении новой продукции. Широкое применение такой формы оплаты труда приведет к необоснованному росту себестоимости продукции.

1. Косвенная сдельная система применяется для оплаты труда вспомогательных рабочих, например, наладчиков.

Их заработная плата ставится в зависимость от количества продукции, изготовленного основными производственными рабочими, рабочие места которых они обслуживают.

Это заинтересовывает наладчика в лучшем и скорейшем выполнении своих функций.

Размер заработка по косвенно сдельной системе рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где

– фактически произведенное количество деталей основными рабочими на станках, которые обслуживает наладчик, шт.

– косвенная сдельная расценка, руб.

Размер косвенной сдельной расценки рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

– часовая тарифная ставка по разряду, присвоенному наладчику, руб.

– продолжительность смены, час.

– количество станков, обслуживаемых (налаживаемых) данным рабочим, шт.

Н – норма выработки деталей на одном станке за час.

Пример А

Дневная тарифная ставка вспомогательного рабочего составляет 800 рублей. Он обслуживает 2 объекта:

– бригада основных рабочих со сменным заданием 1000 кг. продукции;

– бригада основных рабочих со сменным заданием 500 кг. продукции.

За месяц 1-я бригада сдала 30 тонн продукции, а 2-я бригада – 15 тонн. Определить заработную плату вспомогательного рабочего за месяц.

Решение

1. Определяем размер часовой ставки работника
2. Определяем часовые нормы выработки бригад:
3. Определяем размер косвенной сдельной расценки:
4. Определяем размер заработка вспомогательного рабочего за месяц
5. Аккордная система оплаты труда.

При этой форме оплаты заранее устанавливается объем работ, сумма заработка за него, максимальный срок окончания работы. При досрочном выполнении работы может выплачиваться ещё премия.

Пример А

Электрик выполняет работы по договору. Ему установлен размер заработка 45000 руб. при условии выполнения работы за 20 дней. Фактически работник выполнил необходимый объем работ за 23 дня. Согласно договору, за каждый день просрочки заработная плата уменьшается на 1%. Определить размер заработка работника.

Решение

1. Определяем % снижения заработка рабочего:

23 дня соответствует 100%

3 дня соответствует Х%

1. Определяем размер заработка работника за период выполнения работ:

Разновидности индивидуальной повременной оплаты труда

1. Простая повременная система.

Заработная плата рабочего считается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где

– часовая тарифная ставка рабочего-повременщика соответствующего разряда, руб.

Т – отработанное рабочим за месяц время, час.

Применяется редко, т.к. не заинтересовывает рабочего в росте производительности труда.

1. Повременно-премиальная система.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Премия выплачивается при условии выполнения установленных количественных и качественных показателей.

1. Окладная система оплаты труда

Для оплаты труда инженерно-технических работников, младшего обслуживающего персонала, охраны применяются следующие формы оплаты труда:

– окладная система.

Размер заработка рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где

О – размер месячного оклада по штатному расписанию, руб.

– количество рабочих дней в месяце

– количество фактически отработанных работником дней.

– Окладно-премиальная система.

Размер заработка считается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи, согласно приведенным алгоритмам.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку.  Если студент имеет №5, то К=1,05; Если №20, то 1,2, и.т.д. |

Пример 1

Сдельная система оплаты труда

Рабочий 4 разряда за месяц изготовил 900 штук изделий А (норма штучно-калькуляционного времени 10 мин=0,17 ч.) и 800 штук изделий Б (норма времени 5 мин.=0,08 ч.). Часовая тарифная ставка 43,57 руб.

Решение

1. Определяем сдельные расценки по изделиям:
2. Определяем размер сдельной заработной платы рабочего за месяц

Задача 1

Рабочий 6 разряда за месяц изготовил 1500 штук изделий А (норма штучно-калькуляционного времени 10 мин=0,17 ч.) и 1000 штук изделий Б (норма времени 5 мин.=0,08 ч.). Часовая тарифная ставка 52,86 руб.

Определить размер сдельного заработка за месяц.

Пример 2

Сдельная система оплаты труда

Часовая тарифная ставка рабочего 4 разряда 210 руб. Норма выработки деталей 3дет/час. За месяц рабочий изготовил 400 деталей. Определить сдельную расценку и размер сдельного заработка.

Решение

1. Определяем сдельную расценку
2. Определяем размер сдельного заработка работника

Задача 2

Часовая тарифная ставка рабочего 4 разряда 210 руб. Норма выработки деталей 1дет/час. За месяц рабочий изготовил 1400 деталей. Определить сдельную расценку и размер сдельного заработка.

Пример 3

Сдельно-премиальная система оплаты труда

Рабочий 4 разряда за месяц изготовил 150 штук изделий А (норма штучно-калькуляционного времени 10 мин=0,17 ч.) и 100 штук изделий Б (норма времени 5 мин.=0,08 ч.). Часовая тарифная ставка 250 руб. Процент премии, согласно премиальному положению, 40% Условия премирования работником выполнены. Определить размер заработка рабочего за месяц.

Решение

1. Определяем сдельные расценки по изделиям:
2. Определяем размер сдельной премиальной заработной платы рабочего за месяц

Задача 3

Рабочий 4 разряда за месяц изготовил 200 штук изделий А (норма штучно-калькуляционного времени 7 мин= ч.) и 105 штук изделий Б (норма времени 10 мин.= ч.). Часовая тарифная ставка 250 руб. Процент премии, согласно премиальному положению, 40% Условия премирования работником выполнены. Определить размер заработка рабочего за месяц.

Пример 4

Сдельно-прогрессивная система оплаты труда

Часовая тарифная ставка рабочего 4 разряда 210 ден. ед.. норма выработки 5 дет/час. За 8-часовую смену рабочий изготовил 60 деталей. Повышенная расценка выше нормальной расценки на 20%. Определить размер сдельного прогрессивного заработка.

Решение

1. Определяем размер нормальной расценки
2. Определяем размер повышенной расценки
3. Определяем количество деталей, выработанных по норме
4. Определяем размер сдельного прогрессивного заработка

руб.

Задача 4

Часовая тарифная ставка рабочего 4 разряда 210 ден. ед.. норма выработки 3 дет/час. За 8-часовую смену рабочий изготовил 70 деталей. Повышенная расценка выше нормальной расценки на 15%. Определить размер сдельного прогрессивного заработка.

Пример 5

Повременно-премиальная система оплаты труда

Часовая тарифная ставка работника 4 разряда 210 руб. По премиальному положению ему полагается премия за экономию топлива в размере 30% от суммы экономии. В апреле он отработал 140 часов. Сэкономил топлива на 150 руб. Определить размер заработка работника за месяц.

Решение

Задача 5

Часовая тарифная ставка работника 5 разряда 300 руб. По премиальному положению ему полагается премия за экономию топлива в размере 20% от суммы экономии. В марте при норме он отработал 110 часов. Сэкономил топлива на 200 руб. Определить размер заработка работника за месяц.

Пример 6

Повременно-премиальная система оплаты труда

Два дежурных электрика 5 и 6 разрядов отработали за месяц на предприятии по 175 часов каждый. Часовая тарифная ставка электрика 5 разряда 200 руб. Часовая тарифная ставка электрика 6 разряда – 250 руб. Размер премии - 20% тарифного заработка за обеспечение безаварийной работы электрооборудования и сетей электроснабжения. Условия премирования работниками выполнены.

Определить размер заработка электриков за месяц.

***Решение***

1. Заработок электрика 5 разряда за месяц составит
2. Заработок электрика 6 разряда за месяц составит

Задача 6

Электрики-ремонтники 5 и 6 разрядов отработали за месяц 170 часов каждый.

Часовая тарифная ставка электрика 5 разряда 150 руб. Часовая тарифная ставка электрика 6 разряда – 200 руб. Размер премии - 30% тарифного заработка за обеспечение безаварийной работы электрооборудования и сетей электроснабжения. Условия премирования работниками выполнены.

Определить размер заработка электриков за месяц.

Пример 7

Окладно - премиальная система оплаты труда

Работнику установлен оклад 25000 руб. По графику 5-дневной рабочей недели в марте из 20 рабочих дней он отработал 16 дней (по причине болезни). Установленный размер премии 50%. Определить размер заработка рабочего за месяц

Решение

1. Определяем заработок работника

Задача 7

Работнику установлен оклад 30000 руб. По графику 5-дневной рабочей недели в марте из 20 рабочих дней он отработал 15 дней (по причине болезни). Установленный размер премии 30%. Определить размер заработка рабочего за месяц

**Задача 8**

Заполнить табель рабочего времени инженера - механика. В марте он из 25 рабочих дней отработал 14 в связи с болезнью. Оклад инженера, согласно штатному расписанию, 20000 руб. Размер премии составляет 30%. Определить заработную плату работника за март.

*Примечание*

Инструкция по заполнению табеля учета рабочего времени приведена в приложении Г.

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Что представляют собой номинальная заработная плата; реальная заработная плата?
2. Какие нормативные документы включает в себя тарифная система?
3. Какие существуют формы оплаты труда в зависимости от способа начисления?
4. Назвать разновидности сдельной и повременной оплаты труда и способы начисления зарплаты каждой разновидности.
5. Как начисляется заработная плата ИТР и служащим?

**Практическая работа №8**

**«РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БРИГАДНОГО ЗАРАБОТКА МЕЖДУ РАБОТНИКАМИ»**

***Цель работы***: приобрести навыки по распределению коллективного заработка между работниками

Для выполнения работы необходимо знать:

* сущность и бригадной формы организации труда
* методику распределения коллективного заработка поровну и в соответствии с тарифными разрядами и отработанным временем.

Для выполнения работы необходимо уметь:

* распределять коллективный заработок различными способами

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Экономическая сущность заработной платы. Тарифная система

Коллективная (бригадная) форма оплаты труда

Предусматривает выплату вознаграждения по коллективным конечным результатам. Коллективная форма основывается на той же тарифной системе, что и индивидуальная.

Коллективная оплата может быть:

– сдельной;

– повременной.

Распределение коллективного заработка между членами бригады может производиться следующими способами:

– оплата поровну – пропорционально отработанному времени.

Применяется на технологически однотипных, одинаковых по сложности работах, например, на штамповке.

Расчет зарплаты каждому работнику производится в следующей последовательности:

– Определяется количество отработанных бригадой человеко-часов:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

– Определяется стоимость 1 человеко-часа

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где

– сумма, заработанная бригадой за месяц, руб.

– Определяется заработная плата за месяц каждого члена бригады

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Оплата труда в соответствии с присвоенными рабочим тарифными разрядами и фактически отработанным временем

Используется в том случае, если рабочие в бригаде имеют разные разряды и выполняют разные по сложности работы.

Расчет заработка производится в следующей последовательности:

1. определяется тарифная заработная плата каждого члена бригады:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где

Т – количество часов, отработанных рабочим за месяц

1. Определяется сумма заработка по тарифу всех рабочих:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. определяется коэффициент корректировки, позволяющий корректировать заработную плату по тарифу каждого члена бригады относительно фактической заработной платы бригады

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. определяем размер заработной платы для каждого рабочего:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи, согласно приведенным алгоритмам.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку.  Если студент имеет №5, то К=1,05; Если №20, то 1,2, и.т.д. |

Пример 1

В бригаде работают 3 токаря 3 разряда. Общий бригадный заработок за месяц составил 82000 руб. 1-й работник отработал 170 час. 2-й работник отработал 152 час, 3-й работник отработал 160 часов за месяц. Определить заработную плату каждого работника бригады.

Решение

1. Определяется количество отработанных бригадой человеко-часов:
2. Определяется стоимость 1 человеко-часа
3. Определяется заработная плата за месяц каждого члена бригады

Задача 1

В бригаде работают 4 токаря 3 разряда. Общий бригадный заработок за месяц составил 93560 руб. 1-й работник отработал 150 час. 2-й работник отработал 135 час, 3-й работник отработал 110 часов за месяц. Определить заработную плату каждого работника бригады.

Пример 2

На участке механической обработки деталей работают 3 фрезеровщика – 3, 4 и 5 разряда. Общий бригадный заработок за месяц составил 91000 руб. Рабочий 3 разряда отработал 170 часов; рабочий 4 разряда отработал 152 часа; рабочий 5 разряда отработал 160 часов. Часовые тарифные ставки работников 3,4 , 5 разрядов соответственно 200, 210, 220 руб.

Определить размер заработной платы каждого работника бригады.

Решение

1. Определяется тарифная заработная плата каждого члена бригады:
2. Определяется сумма заработка по тарифу всех рабочих:
3. Определяется коэффициент корректировки, позволяющий корректировать заработную плату по тарифу каждого члена бригады относительно фактической заработной платы бригады
4. Определяется размер заработной платы для каждого рабочего:

Задача 2

На участке механической обработки деталей работают 3 фрезеровщика – 3, 4 и 5 разряда. Общий бригадный заработок за месяц составил 89360 руб. Рабочий 3 разряда отработал 169 часов; рабочий 4 разряда отработал 135 часов; рабочий 5 разряда отработал 163 часа. Часовые тарифные ставки работников 3,4 , 5 разрядов соответственно 110, 130, 150 руб

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Назвать разновидности коллективной (бригадной) формы оплаты труда
2. Сущность распределения заработка поровну
3. Сущность распределения заработка пропорционально тарифным разрядам и отработанным временем

**Практическая работа №9**

**ПЛАНИРОВАНИЕ ФОНДА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ**

**СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

***Цель работы – научиться осуществлять планирование фонда оплаты труда структурного подразделения.***

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность понятия «фонд заработной платы»;

– формы и системы оплаты труда;

– порядок расчета заработной платы различным категориям работников;

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– рассчитывать фонд заработной платы структурного подразделения.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

При осуществлении планирования фонда оплаты труда рассчитываются показатели:

* Фонды заработной платы по отдельным категориям работающих;
* Общий фонд заработной платы промышленно-производственного персонала по предприятию в целом;
* Среднемесячная заработная плата на одного работающего (рабочего).

Исходными данными для расчетов служат:

* объемы производства товарной продукции;
* данные о трудоемкости продукции с указанием профессии исполнителей и их квалификации
* тарифная сетка
* штатное расписание
* расчеты потребности в основных и вспомогательных рабочих

Методы планирования фонда оплаты труда

*По достигнутому уровню базового фонда оплаты труда***.** В этом случае плановый годовой фонд оплаты труда (ФЗ*п*) определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где ФЗ*б* – фонд заработной платы базисного года

К*оп* – фактический или ожидаемый планируемый коэффициент роста объема производства;

Э*ч* – планируемый уровень сокращения (роста) численности работников

– достигнутый уровень средней заработной платы

***Пример А***

В 2014 году годовой фонд заработной платы механического участка составлял 1200000 руб. Ожидаемый коэффициент роста объема производства составит 1,2. Планируется сократить численность работников на 5%. Средняя заработная плата в 2014 году 10000 руб. Определить плановый фонд оплаты труда на 2015 год.

***Решение***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Следует отметить, что недостатком этого метода является то, что в плановый фонд заработной платы автоматически переносятся все нерациональные выплаты, имевшие место в базисном периоде. В связи с этим данный метод желательно применять на предплановых стадиях, как укрупненный расчет фонда заработной платы.

***Планирование фонда заработной платы на основе использования ее средней величины.***

В основе этого метода лежит определение планового фонда заработной платы на основе плановой численности работников по категориям (Чрпi) и планируемой среднегодовой заработной платы одного работника данной категории (ЗПсрi):

|  |  |
| --- | --- |
| ФЗП*п*= Чр*iп* ЗП*iср*; |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ЗП*iср*= ЗП*б* К*im*; |  |

где ЗП*б* – уровень заработной платы работника i–той категории в предплановом периоде, млн. руб.;

К*im* – планируемый коэффициент роста заработной платы i–той категории работников.

Чр*iп* плановая численность работников по категориям, чел.

ЗП*iср* – планируемая среднегодовая заработная плата одного работника данной категории, руб.

***Пример Б***

Рассчитать плановый фонд заработной платы сборочного цеха на 2015 год. В цехе работает 120 сборщиков. Средний уровень зарплаты работников цеха в 2014 году составил 12000 руб. в плановом 2015 году предполагается рост зарплаты в 1,1 раза. Численность работников останется неизменной.

***Решение***

1. Определяем планируемую среднегодовую заработную плату сборщика цеха

|  |  |
| --- | --- |
| ЗП*iср*= ЗП*б* К*im* |  |

ЗП*iср*= 12000 1,1=13200 руб.

1. Определяем плановый фонд заработной платы сборочного цеха на 2015 год

|  |  |
| --- | --- |
| ФЗП*п*= Чр*iп* ЗП*iср*; |  |

ФЗП*п*= 120 13200=1584000 руб.

Этот метод более точен по сравнению с предыдущим, т. к. основан на плановых показателях. Однако в условиях инфляции сделать это достаточно трудно.

Нивелировать недостатки вышеуказанных методов позволяет *нормативный метод.* Он используется достаточно широко на предприятиях в странах с развитой рыночной экономикой.

Фонд заработной платы определяется на основе планируемого объема выпуска товарной (валовой, чистой) продукции в стоимостном (трудовом) выражении (ОП*п*) и планового норматива заработной платы на один рубль (нормо-час) объема продукции (H*m*) по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| ФЗП*п*= ОП*п*H*m;* |  |

Где ОП*п* – планируемый объем выпуска товарной (валовой, чистой) продукции в стоимост- ном (трудовом) выражении

H*m* – плановый норматив заработной платы на один рубль (нормо-час) объема продук- ции, руб.

***Пример В***

Определить плановый фонд заработной платы по механическому цеху. Планируемый объем выпуска товарной продукции в стоимостном выражении на 2015 год составит 9800000 руб. Плановый норматив заработной платы на один рубль объема продукции равен 0,3 руб.

***Решение***

1. Плановый фонд заработной платы по механическому цеху на 2015 год составит:

|  |  |
| --- | --- |
| ФЗП*п*= ОП*п*H*m* |  |

ФЗП*п*= 98000000,3=2940000 руб.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ***

Решить задачи в соответствии с приведенными примерами

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на номер студента по списку. |

***Пример 1***

Определить плановый годовой фонд оплаты труда основных рабочих механического участка. На участке работают 19 человек: 2 сверловщика 2 разряда и 17 токарей 4 разряда. На участке применяется сдельная форма оплаты труда основных рабочих. Общая годовая трудоемкость работ участка составляет 33228 нормо-часов. Размер премии составляет 40% от тарифного фонда оплаты труда, а размер доплат – 15%. Дополнительная зарплата принимается равной 10% от основной зарплаты. Тарифные коэффициенты и ставки, соответствующие разрядам, приведены в таблице.

Таблица– Выписка из тарифной сетки ОАО «АМЗ»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тарифные разряды | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Тарифные коэффициенты | 1,0 | 1,13 | 1,28 | 1,44 | 1,63 | 1,84 |
| Часовые тарифные ставки: для сдельщиков | 33,264 | 36,288 | 39,706 | 43,568 | 47,931 | 52,862 |

Решение

Таблица– Расчет среднего разряда, коэффициента и ставки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Средний разряд | Средний тарифный  коэффициент | Средняя часовая ставка, руб. |
|  |  |  |
| Р1=3 (сверловщики)  Ч1=2  Р2=4 (токари)  Ч2=17 |  |  |
|  |  |  |

Таблица– Сводная ведомость годового фонда заработной платы основных рабочих участка

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тарифный фонд  заработной платы, руб | Премии, руб. | Доплаты, руб. | Основной фонд заработной платы, руб. | Дополнительный фонд заработной платы, руб. | Общий фонд заработной платы, руб. |
|  | (П) | (Д) |  |  |  |
| **Расчетные формулы:** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Расчеты:** | | | | | |
|  |  |  |  |  | 2441025,68+  244102,6 |
| **Результат:** | | | | | |
| ,28 | 629942,11 | 236228,3 | 2441025,68 | 244102,6 | 2685128,28 |

***Задача 1***

Определить плановый годовой фонд оплаты труда основных рабочих механосборочного участка. На участке работают 20 человек: 10 сборщиков 6 разряда и 10 токарей 5 разряда. На участке применяется сдельная форма оплаты труда основных рабочих. Годовой действительный фонд времени работы одного рабочего равен 1752 часа. Размер премии составляет 30% от тарифного фонда оплаты труда, а размер доплат – 20%. Дополнительная зарплата принимается в размере 10% от основной зарплаты. Тарифные коэффициенты и ставки, соответствующие разрядам, приведены в таблице.

***Задача 2***

Рассчитать фонд заработной платы работников производственного участка на март. Форма оплаты труда повременная.

Таблица - Выписка из тарифной сетки ОАО «АМЗ»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тарифные разряды | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Тарифные коэффициенты | 1,0 | 1,13 | 1,28 | 1,44 | 1,63 | 1,84 |
| Часовые тарифные ставки  для повременщиков | ***28,738*** | ***31,174*** | ***33,937*** | ***37,037*** | ***40,552*** | ***44,524*** |

Таблица– Сводная ведомость годового фонда заработной платы рабочих участка на март

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование профессии, должности | Разряд | Часовая ставка, руб. | Количество рабочих часов в марте, час. | Тарифный заработок  ФЗПт,  руб. | Премия , руб.(80%)  П | Общий фонд зарплаты, руб. |
|  | | | Сч | Т | Сч |  |  |
| 1 | Сборщик | 6 | 44,524 | 200 |  |  |  |
| 2 | Сборщик | 5 |  | 200 |  |  |  |
| 3 | Сборщик | 4 |  | 200 |  |  |  |
| 4 | Сборщик | 3 |  | 200 |  |  |  |
| Итого | |  | | | + | + | + |

***Задача 3***

Рассчитать годовой фонд заработной платы служащих Форма оплаты труда окладная.

Таблица– Исходные данные для планирования фонда оплаты труда

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ИТР | Оклад | Численность | Премия | Доплата |
| Мастер | ***15000*** | 2 | 40 | 15 |
| Техник-механик | ***10000*** | 4 | 30 | 10 |

Таблица– Расчет общего фонда оплаты труда

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование профессии, должности | Тарифный фонд  заработной платы, руб | Премии, руб. | Доплаты, руб. | Основной фонд заработной платы, руб. | Дополнительный фонд заработной платы, руб. | Общий фонд заработной платы, руб. |
|  | П | Д |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Мастер:  расчет |  |  |  | 360000+144000+75600 |  | 579600+57960 |
| Результат | 360000 | 144000 | 75600 | 579600 | 57960 | 637560 |
| Техник-механик  расчет |  |  |  |  |  |  |
| Результат |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Какие показатели определяются при планировании фонда заработной платы?
2. Какие исходные данные необходимы при осуществлении планирования фондов оплаты труда?
3. Перечислите методы планирования фонда оплаты труда

**Практическая работа № 10**

**СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ СВОИХ ПРАВ В СООТВЕТСТВИИ С ТРУДОВЫМ**

**ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ (СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ)**

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ**: *отработать навык решения ситуаций в сфере защиты трудовых прав*.

Для выполнения работы необходимо знать: действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок защиты прав работников в сфере трудового законодательства.

Для выполнения работы необходимо уметь:

* осуществлять поиск информации в нормативных справочных источниках
* грамотно формулировать ответ, аргументировать свой вариант решения ситуации.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Каждому человеку гарантируется защита трудовых прав. Так реализуется конституционное право на труд. Одному человеку для этого требуются активные действия, другому достаточно гарантий, установленных законодательно.

Трудовой кодекс в основном наполнен нормами, содержащими условия и требования, необходимые для охраны труда и защиты прав работника. Поэтому защита трудовых прав сторон трудового соглашения – это первоочередная обязанность государства, которая осуществляется различными способами.

Способы защиты трудовых прав

* государственный контроль (надзор) по соблюдению трудового законодательства;
* защита трудовых прав профессиональными союзами;
* самостоятельная защита работниками своих трудовых прав;
* защита трудовых прав в судебных органах.
* Защита трудовых прав государственными органами

Государственный контроль (надзор) по соблюдению трудового законодательства возложен на Государственную инспекцию труда. Порядок деятельности инспекции определяется Правительством РФ. Формой надзорно-контрольной деятельности является инспектирование, осуществляемое по поручению Роструда и структурных подразделений Министерства труда РФ.

Наряду с этим, функция контроля в отдельных сферах деятельности возложена на федеральные органы исполнительной власти. К примеру, функциями Министерства труда и социальной защиты РФ являются осуществление политики государства в сфере труда, его оплаты, охраны труда и так далее. Функциями отдела организации санитарного надзора по гигиене труда, входящего в структуру Роспотребнадзора, является проверка работодателей на предмет соблюдения требований санитарного законодательства.

Также к контролирующим органам относится прокуратура. Прокурор проверяет информацию о нарушениях прав человека, разъясняет порядок защиты прав, принимает необходимые меры для пресечения нарушения прав человека, включая осуществление прокурорской проверки по соблюдению охраны труда работников.

Для инициирования проведения проверки в отношении работодателя работник может использовать жалобу в трудовую инспекцию, в прокуратуру, в Роспотребнадзор, в иные государственные органы.

Трудовая инспекция

Государственная инспекция труда является государственным органом, контролирующим соблюдение трудового законодательства. Отделы трудовой инспекции работают во всех регионах и доступны для всех граждан, нуждающихся в защите трудовых прав.

Трудовая инспекция работает по жалобам граждан. К функциям инспекции относится контроль за выполнением законодательства о труде. Реализовать защиту трудовых прав инспекция может путем:

* проведения проверок
* выполнения обследований
* выдачи предписаний
* составления протоколов об административных правонарушениях
* наложения штрафов

Трудовая инспекция может контролировать только те трудовые отношения, которые продолжают действие. Споры по увольнению или нарушения в бывших трудовых отношениях в ее компетенцию не входят.

Наиболее эффективно обращение в трудовую инспекцию с жалобами на действия индивидуальных предпринимателей. Главное, чтобы трудовой договор был оформлен надлежащим образом.

Защита трудовых прав профсоюзами

Профсоюзы отстаивают права и интересы членов профсоюзов по индивидуальным вопросам трудовых отношений, а при защите коллективных прав – независимо от членства в профсоюзе при наделении полномочиями на представление интересов.

Для защиты прав работника профсоюзы имеют такие права:

* выступать с предложениями в принятии законов и прочих нормативно-правовых актов относительно социально-трудовой сферы соответствующими государственными органами власти;
* представлять мнение по проектам таких актов;
* принимать участие в согласовании с работодателями размеров оплаты труда, систем оплаты и норм труда;
* беспрепятственно посещать рабочие места членов профсоюзов.

Кроме того, выступая в качестве защитников интересов, профсоюзы:

* участвуют в разработке государственных программ занятости;
* осуществляют контроль в сфере занятости населения;
* оценивают действия работодателя при расторжении трудового договора по его инициативе и в определенных случаях соглашаются на прекращение соглашения;
* осуществляют контроль по соблюдению законодательства.

Необходимо обратить внимание, что для осуществления контроля по соблюдению трудового законодательства профсоюзы имеют право привлекать государственные контролирующие органы.

На основании законодательства профсоюзы имеют право требовать от работодателя устранить нарушения. Причем в семидневный срок с момента получения требования работодатель должен проинформировать профсоюз о результатах устранения нарушений.

Самостоятельная защита трудовых прав

Самозащита трудовых прав – это активные действия трудящихся, направленные на охрану своей жизни, здоровья и трудовых прав, с обращением в государственные органы контроля (надзора) по соблюдению трудового законодательства или без него.

Фактически, Трудовой кодекс определяет только один способ самозащиты – отказ от выполнения работ. Однако не следует путать такой способ защиты с забастовкой, так как он осуществляется с целью защиты индивидуальных трудовых прав.

Выделяют основные методы самостоятельной защиты:

* отказ выполнять работу, непредусмотренную трудовым договором;
* отказ от выполнения опасной работы;
* прочие случаи отказа, предусмотренные трудовым законодательством РФ (отказ от командировки, перенесения ежегодного отпуска и тому подобное);
* приостановление работы при несвоевременной выплате зарплаты.

Самозащита прав не требует официального оформления и привлечения государственных надзирательных органов. К тому же, допускается использование самозащиты с другим способом защиты прав одновременно.

Используя право на самостоятельную защиту, работник не может привлекаться к административной либо дисциплинарной ответственности.

Защита трудовых прав в судебных органах

С целью восстановления нарушенных прав сотрудник может обратиться в суд. На сегодняшний день этот способ защиты прав является самым эффективным. Ведь решение суда по гражданскому делу является обязательным для исполнения. Однако сроки обращения в суд ограничены 3 месяцами, а по увольнениям 1 месяцем.

Кроме судебных органов, в зависимости от нарушенного права, работник вправе обратиться в комиссию по социально-трудовым отношениям, по трудовым спорам и в трудовой арбитраж.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

**Задача № 1**

Бухгалтер Васина была уволена из организации в связи с сокращением штата работников. Она обратилась в орган службы занятости в целях поиска подходящей работы. Орган службы занятости предложил Васиной имеющуюся вакансию бухгалтера государственного учреждения. Васина от предложной работы отказалась, поскольку средний заработок по предложенной работе был значительно ниже заработка по предыдущей работе. По сути размер заработной платы был немного выше прожиточного минимума в данном регионе. В связи с отказом от предложенной работы орган службы занятости отказал в регистрации Васиной в качестве безработной и предложении других вакансий.

Правомерны ли действия органа службы занятости? Какая работа считается подходящей? Каков порядок отказа в регистрации гражданина в качестве безработного?

**Задача № 2**

В связи с производственной аварией в ремонтом цехе токаря IV разряда Изотова перевели на работу грузчиком на 2 месяца. В прокатном цехе из-за болезни разнорабочего Сазонова перевели в разнорабочие слесаря Большакова.

Изотов и Большаков обратились в КТС с жалобами на незаконный перевод. Каковы основания и условия перевода работников на другую работу по инициативе работодателя? Правомерны ли действия работодателя?

**Задача № 3**

В связи с реорганизацией завода цветных металлов в г. Липецке работникам некоторых подразделений снизили заработную плату. Об этом они были уведомлены за 2 месяца. 10 работников, не согласившихся с продолжением работы в новых условиях, уволили по ст. 7 ст. 77 ТК. Работники обратились в суд. В исковых заявлениях они указали, что размер их заработка был указан в их трудовых договорах.

Правомерно ли увольнение? Разрешите спор.

**Задача № 4**

Механик Кораблев обратился в КТС с жалобой на директора организации, который не выполнил своего устного обещания повысить ему заработную плату в случае перевыполнения установленного плана работы. До подачи заявления Кораблев общался с директором по этому поводу, но тот заявил, что пока повысить заработную плату повысить не может ввиду неудовлетворительного финансового положения организации.

Может ли КТС рассмотреть такое заявление? Какое решение должна принять КТС?

**Задача № 5**

Гражданин Прохоров обратился к мировому судье с исковым заявлением к организации, в отделе кадров которой ему необоснованно, по его мнению, отказали в приеме на работу. Судья отказал в приеме заявления на основании того, что Прохоров не был связан с данной организацией какими-либо предварительными обязательствами.

Правомерно ли поступил судья? Какие категории индивидуальных трудовых споров рассматриваются непосредственно в судах? Какова подсудность индивидуальных трудовых споров?

**Задача № 6**

Инвалид Петраков обратился в орган службы занятости с целью службы занятости с целью регистрации его в качестве безработного. При этом Петраков указал, что в настоящее время он не работает, и представил индивидуальную программу реабилитации инвалида, в которой содержалось заключение о рекомендуемом характере и условиях труда. Рассмотрев представленные документы орган службы занятости отказал Петракову в регистрации его в качестве безработного, ссылаясь на получение им пенсии по инвалидности.

Правомерен ли отказ органа службы занятости в регистрации Петракова в качестве безработного? Каков порядок регистрации инвалидов в качестве безработных?

**Задача № 7**

Пенсионер по старости Кулешов был уволен из организации в связи с ее ликвидацией. Намереваясь продолжить трудовую деятельность и в связи с невозможностью самостоятельного трудоустройства, Кулешов обратился в орган службы занятости за содействием в подыскании работы и регистрации в качестве безработного. Поскольку на момент обращения Кулешова в органе службы занятости отсутствовали вакансии рабочих мест, орган службы занятости содействие в трудоустройстве не отказал, а регистрацию Кулешова в качестве безработного не осуществил.

Правомерны ли действия органа службы занятости? В каких случаях гражданину может быть отказано в регистрации в качестве безработного?

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Способы защиты трудовых прав
2. Контролирующие органы в сфере защиты трудовых прав работников
3. Защита трудовых прав профсоюзами
4. Самостоятельная защита трудовых прав
5. Защита трудовых прав в судебных органах

**Практическая работа № 11**

**СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ**

**И ТОЧКА БЕЗУБЫТОЧНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА**

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ**: приобрести навыки по расчету издержек производства и точки безубыточности выпускаемой продукции.

Для выполнения работы необходимо знать:

* действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок включения затрат на производство и реализацию продукции;
* методики расчета себестоимости продукции и точки безубыточности производства;
* способы экономии ресурсов, основные энерго - и материалосберегающие технологии;

Для выполнения работы необходимо уметь:

* находить и использовать необходимую экономическую информацию;
* определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
* рассчитывать точку безубыточности производства.
* осуществлять калькулирование себестоимости продукции.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Экономическая сущность себестоимости продукции.

Виды себестоимости

***Издержки производства*** – это стоимостная оценка затрат на сырьё, материалы, энергию, трудовые ресурсы, израсходованные в процессе производства и сбыта продукции.

***Себестоимость продукции*** – это выраженная в денежной форме совокупность затрат на её производство и реализацию***.***

В зависимости от стадий готовности продукции различают следующие виды себестоимости:

***Технологическая себестоимость*** – это затраты, которые непосредственно связаня с осуществлением технологического процесса изготовления изделия. Необходимость расчета технологической себестоимости возникает при экономическом обосновании применяемого технологического процесса.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где

М-затраты на материалы, руб;

О - стоимость возвратных отходов, руб;

ПИ и ПФ - стоимость покупных изделий и полуфабрикатов, руб;

Зо- основная зарплата производственных рабочих, руб;

Зд- дополнительная зарплата производственных рабочих, руб;

Ос/с - отчисления от зарплаты во внебюджетные фонды, руб;

Рсэо – расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, руб.

***Цеховая себестоимость*** – это затраты цеха (цехов), связанные с изготовлением изделия.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где – расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, руб.

- цеховые расходы;

***Заводская (производственная) себестоимость*–** это затраты предприятия, связанные с изготовлением изделия.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где

- общезаводские (общехозяйственные) расходы;

***Полная (коммерческая) себестоимость*.** – это затраты предприятия, связанные с изготовлением и реализацией изделия.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где - коммерческие расходы.

***Классификация затрат (издержек) на производство продукции***

Существует несколько принципов классификации затрат, включаемых в себестоимость:

1. **По элементам затрат** – для исчисления себестоимости продукции по производству в целом, безотносительно к конкретному виду продукции и месту возникновения затрат.

Группировка по экономическим элементам:

– материальные затраты;

– затраты на оплату труда;

– отчисления на социальные нужды;

– амортизация основных фондов;

– прочие затраты

1. **Группировка по статьям калькуляции** отражает затраты на конкретный вид продукции. Используется при расчете цены.

В планировании, учете и калькулировании себестоимости продукции применяются различные группировки затрат в разрезе калькуляционных статей. Причем состав и содержание этих статей зависят от специфики отрасли.

Предприятия имеют право самостоятельно устанавливать статья калькуляции.

Примерная форма калькуляции приведена в таблице 6.1.

Таблица – Плановая калькуляция единицы изделия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | | Основные стадии затрат и элементы цены | Сумма  (руб.) | |
| 1 | | Сырье и материалы (за вычетом возвратных отходов). |  | |
| 2 | | Покупные комплектующие изделия и ПФ. |  | |
| 3 | | Всего материальных затрат |  | |
| 4 | | Основная зарплата производственных рабочих. |  | |
| 5 | | Дополнительная зарплата производственных рабочих. |  | |
| 6 | | Отчисления во внебюджетные фонды |  | |
| 7 | Всего затрат на заработную плату (стр.4+стр.5+стр.6) | | |  |
| 8 | Итого прямых затрат (стр. 3 + стр. 7) | | |  |
| 9 | Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | | |  |
| **10** | **Итого технологическая себестоимость (стр. 8+стр.9)** | | |  |
| 11 | Цеховые расходы. | | |  |
| **12** | **Итого цеховая себестоимость (стр.10+стр. 11)** | | |  |
| 13 | Общехозяйственные расходы | | |  |
| 14 | Итого косвенных затрат (стр.9+стр.11+стр.13) | | |  |
| **15** | **Итого производственная себестоимость (стр.12+ стр.13)** | | |  |
| 16 | Коммерческие (внепроизводственные) расходы. | | |  |
| **17** | **Итого полная (коммерческая) себестоимость (стр.15+стр.16)** | | |  |

1. **По отношения к технологии производства** затраты делятся на:

– основные затраты;

– накладные затраты.

***Основными*** называются такие затраты, которые непосредственно связаны с технологией изготовления продукции (стоимость потребляемых сырья и материалов, комплектующих изделий; зарплата, начисленная производственным рабочим; амортизационные отчисления по производственному оборудованию, расходы на технологическую электроэнергию, технологическое топливо, затраты на ремонт оборудования, и.т.д.).

***Накладными*** называются затраты, связанные с управлением и обслуживанием производства в цехах, отделах, а также по всему предприятию в целом (зарплата административно-управленческого персонала, расходы по командировкам, канцелярские, и прочие расходы).

1. **В зависимости от объема производства** затраты делятся на:

– условно-постоянные;

– переменные.

**Условно-постоянные затраты** не зависят от изменения объема выпуска продукции (зарплата административно-управленческого персонала, амортизация основных фондов, и.т.д.)

**Переменные затраты** зависят от объема выпуска продукции и растут вместе с ним (затраты на материалы, комплектующие изделия, зарплата основных производственных рабочих при сдельной оплате, и.т.д.)

1. **По способу включения в себестоимость продукции** расходы делятся на:

– прямые расходы;

– косвенные расходы.

Эта классификация затрат положена в основу составления калькуляций.

***К прямым расходам относятся*** затраты связанные с изготовлением единицы продукции, и поэтому могут быть непосредственно на конкретное изделие:

- основные материалы,

- покупные комплектующие изделия,

- зарплата производственных рабочих (Зо, Зд, Ос/с),

- расходы на специальную оснастку и освоение производства.

***К косвенным расходам относятся*** затраты, которые невозможно отнести непосредственно на себестоимость конкретного изделия:

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (Pсэо),

- цеховые расходы (Pц),

- общезаводские расходы (Pз),

- внепроизводственные расходы (Pком).

***Порядок расчета расходов для включения в себестоимость продукции***

***Расчёт прямых расходов***

1. Затраты на материалы определяются путем умножения нормы расхода материалов на цену 1 кг с учётом транспортно-заготовительных расходов.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где – коэффициент, учитывающий транспортно-заготовительные расходы;

–расхода материала по норме кг.

– цена 1 кг.материалов, руб.

1. Стоимость отходов определяется путем умножения величины отходов в кг на цену 1кг отходов.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где – использованный материал, кг.

– цена 1 кг. отходов, руб.

**Пример 1**

Масса заготовки 4 кг. Масса отхода 1 кг. Цена 1 кг. материала **170** руб., цена 1 кг. отходов **80** руб. Рассчитать затраты на основные материалы при выпуске 100 штук изделий.

***Решение***

Затраты на основные материалы равны:

|  |  |
| --- | --- |
| *, руб* |  |

1. Основная зарплата на изделие — это есть сдельная расценка изделия, для определения которой можно составить расчетную таблицу по наименованиям операций: (см. операции техпроцесса)

Таблица– Расчет сдельной расценки на изделие

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №опер. | Наименование операции | Разряд работы | Часовая тарифная ставка, руб. | . ,час | Расценка , руб. |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| И т.д. |  |  |  |  |  |
| **Рсд** | **Итого** |  |  |  |  |

Сдельная расценка определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***Расчёт косвенных (накладных) расходов***

Косвенные расходы распределяются между отдельными видами продукции пропорционально основной зарплате производственных рабочих.

Порядок распределения косвенных расходов пропорционально основной заработной плате основных производственных рабочих следующий:

1. Определяется процент косвенных расходов, который покажет, в каком отношении находятся эти расходы () к основной заработной плате основных производственных рабочих ():

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяются расходы, приходящиеся на одно изделие:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где

ЗПо – заработная плата основных производственных рабочих, включаемая в себестоимость единицы продукции, руб.

**Пример 2**

Сумма расходов на содержание и эксплуатацию оборудования за месяц составляет 3560 рублей. Фонд заработной платы основных производственных рабочих за месяц 55000 рублей. Заработная плата основных рабочих, включаемая в стоимость одного изделия – 7,8 рублей. Определить, какая сумма расходов на содержание и эксплуатацию оборудования будет включена в себестоимость единицы продукции?

***Решение***

1. Определяется процент косвенных расходов, который покажет, в каком отношении находятся эти расходы () к основной заработной плате основных производственных рабочих ():

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |
| --- |
|  |

1. Определяются расходы, приходящиеся на одно изделие:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |
| --- |
|  |

***Вывод***: В себестоимость единицы продукции будет включаться 5,05 рублей расходов на содержание и эксплуатацию оборудования.

***Калькулирование себестоимости продукции***

***Калькуляция*** – это документ, применяемый в системе бухгалтерского учета для расчетов себестоимости единицы изделия. Калькуляция составляется по принятой на предприятии форме, а также на основании Единых требований по составу и группировке затрат. Эти требования содержатся в Положении о составе затрат по производству и реализации продукции, включаемых в себестоимость продукции

**Пример 3**

Годовая программа выпуска продукции предприятия 4000 шт. изделий. Годовой расход основных материалов 900000 руб. За год израсходовано комплектующих на сумму 400000 руб. Фонд годовой тарифной заработной платы основных рабочих 1400000 руб. Общий годовой фонд заработной платы основных производственных рабочих 15000000 руб. Сумма накладных общехозяйственных расходов за год составила 12000000 руб. Коммерческие расходы составляют 2% от заводской себестоимости изделия. Определить технологическую, производственную и полную себестоимость изделия.

***Решение***

1. Определяем расход материалов на 1 изделие:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем расход комплектующих на одно изделие:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем размер основной заработной платы основных производственных рабочих для включения в себестоимость единицы продукции

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем технологическую себестоимость:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем процент накладных цеховых расходов от основной заработной платы основных производственных рабочих.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем накладные цеховые расходы, включаемые в себестоимость единицы продукции:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем заводскую себестоимость изделия:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем накладные коммерческие расходы

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем полную себестоимость изделия:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Оформим расчеты в таблице:

Таблица– Плановая калькуляция изделия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Основные стадии затрат и элементы цены | Сумма  (руб.) |
| 1 | Сырье и материалы | 225 |
| 2 | Покупные комплектующие изделия и ПФ. | 225 |
| 3 | Всего материальных затрат | 450 |
| 4 | Основная зарплата производственных рабочих. | 350 |
| 5 | Итого технологическая себестоимость (строка 3 + строка 4) | 800 |
| 6 | Цеховые расходы. | 305 |
| 7 | Итого производственная себестоимость (стр.5+ стр.6) | 1260 |
| 8 | Коммерческие (внепроизводственные) расходы. | 25,2 |
| 9 | Итого полная (коммерческая) себестоимость  (стр.7 +стр.8) | 1285 |

**Пример 4**

Годовая программа выпуска продукции предприятия 15000 шт. изделий. Годовой расход основных материалов 150 тыс. руб. За год израсходовано комплектующих на сумму 900 тыс. руб. Фонд годовой тарифной заработной платы основных рабочих 12000 тыс. руб. Общий годовой фонд заработной платы основных производственных рабочих 15000 тыс. руб. Размер дополнительной заработной платы составляет 11% от основной зарплаты основных производственных рабочих. Размер отчислений во внебюджетные фонды принять согласно действующим на данный момент нормам. Сумма расходов на содержание и эксплуатацию оборудования за год составила 300 тыс. руб. Годовые цеховые расходы 1700 тыс. руб. Определить технологическую и цеховую себестоимость изделия.

***Решение***

1. Определяем материальные затраты на единицу продукции

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем стоимость комплектующих изделий на единицу продукции:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем размер основной заработной платы основных производственных рабочих:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем размер дополнительной заработной платы основных производственных рабочих:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем размер отчислений во внебюджетные фонды:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем процент расходов на содержание и эксплуатацию оборудования, включаемых в себестоимость изделия:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, включаемые в себестоимость единицы продукции:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем технологическую себестоимость изделия:

|  |  |
| --- | --- |
| , руб. |  |

1. Определяем процент цеховых расходов, включаемых в себестоимость изделий:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем размер цеховых расходов, включаемых в себестоимость:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем цеховую себестоимость изделия:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Результаты расчетов оформим в таблице :

Таблица– Расчет технологической и цеховой себестоимости изделия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Основные стадии затрат и элементы цены | Сумма  (руб.) |
| 1 | Сырье и материалы | 10 |
| 2 | Покупные комплектующие изделия и ПФ. | 6 |
| 3 | Всего материальных затрат | 16 |
| 4 | Основная зарплата производственных рабочих. | 800 |
| 5 | Дополнительная заработная плата производственных рабочих | 88 |
| 6 | Отчисления во внебюджетные фонды | 266,4 |
| 7 | Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 16 |
| 8 | Итого технологическая себестоимость (стр 3 + стр4+стр5+стр6+стр7) | 1186,4 |
| 9 | Цеховые расходы | 90,4 |
| 10 | Итого цеховая себестоимость (стр.8+ стр.9) | 1276,8 |

***Определение точки безубыточности производства***

Для определения зависимости между изменениями объема продаж, затрат и чистой прибыли проводят анализ безубыточности. Точка безубыточности соответствует такому объему продаж, при котором предприятие в состоянии покрыть все свои затраты, не получая прибыли.

Таким образом, точка безубыточности – это минимальный уровень сбыта, при котором отсутствует убыток, нонет и прибыли.

Для одного изделия точка безубыточности определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Пример 5**

Предприятие выпускает 200000 штук изделий в месяц. Переменные затраты 27,2 млн. руб. Постоянные затраты 4,85 млн. руб. Цена 300 руб.

***Решение***

Определим пороговое количество товара (ПКТ, точку безубыточности) при цене 200 руб.:



***Вывод***

При цене 300 руб, объем безубыточности составит 29,6 тыс. шт. Но необходимо по кривой спроса проверить, будет ли продукция пользоваться спросом по этой цене.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи по приведенным алгоритмам.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку.  Если студент имеет №5, то К=1,05; Если №20, то 1,2, и.т.д. |

**Задача 1**

Масса заготовки 5 кг. Масса отхода 0,9 кг. Цена 1 кг .материала **200** руб., цена 1 кг. отходов **100 руб**. Рассчитать затраты на основные материалы при выпуске 200 штук изделий. (см. пример 1)

##### Задача 2

Сумма расходов на содержание и эксплуатацию оборудования за месяц составляет 41000 рублей. Фонд заработной платы основных производственных рабочих за месяц 80000 рублей. Заработная плата основных рабочих, включаемая в стоимость одного изделия – 27 рублей. Определить, какая сумма расходов на содержание и эксплуатацию оборудования будет включена в себестоимость единицы продукции. (см. пример 2)

**Задача 3**

Годовая программа выпуска продукции предприятия 5400 шт. изделий. Годовой расход основных материалов **780 тыс. руб**. За год израсходовано комплектующих на сумму 320 тыс. руб. Фонд годовой тарифной заработной платы основных рабочих составил 1560 тыс. руб. Общий годовой фонд заработной платы основных производственных рабочих 17000 тыс. руб. Сумма накладных общехозяйственных расходов за год составила 13000 тыс. руб. Коммерческие расходы составляют 3% от заводской себестоимости изделия.

Определить технологическую, производственную и полную себестоимость изделия (см. пример 3)

Результаты расчетов оформить в таблице:

Таблица– Плановая калькуляция изделия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Основные стадии затрат и элементы цены | Сумма  (тыс. руб.) |
| 1 | Сырье и материалы |  |
| 2 | Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты |  |
| 3 | Всего материальных затрат (стр.1+стр.2) |  |
| 4 | Основная зарплата производственных рабочих. |  |
| **5** | **Итого технологическая себестоимость (строка 3 + строка 4)** |  |
| 6 | Цеховые расходы. |  |
| **7** | **Итого производственная себестоимость (стр.5+ стр.6)** |  |
| 8 | Коммерческие (внепроизводственные) расходы. |  |
| **9** | **Итого полная (коммерческая) себестоимость**  **(стр.7 +стр.8)** |  |

**Задача 4**

Предприятие выпускает 220 000 штук заготовок в месяц. Переменные затраты 200 руб.. Постоянные затраты 6000000. руб.

Определить точку безубыточности (пороговое количество товара) при цене ***380 руб.*** (см. пример 5)

##### Задача 5

Определить заводскую производственную себестоимость ремонта условной ремонтной единицы

Таблица - Калькуляция цеховой себестоимости ремонта условной ремонтной единицы

|  |  |
| --- | --- |
| Статьи затрат | Сумма, руб. |
| 1. Основные материалы, руб. | ***1083,4*** |
| 2. Основная заработная плата электриков - ремонтников, руб. | 2708,61 |
| 3. Дополнительная заработная плата электриков-ремонтников (10% от основного заработка) |  |
| 4.Страховые взносы во внебюджетные фонды  (30% от суммы основной и дополнительной заработной платы ), руб. |  |
| 5. Цеховые расходы (принять 40% от основной зарплаты), руб. |  |
| 6. Общезаводские расходы (принять 50% от основной зарплаты), руб. |  |
| Итого заводская (производственная себестоимость), руб. |  |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Что показывает точка безубыточности?
2. Как определяется точка безубыточности (пороговое количество товара)?
3. Какова связь точки безубыточности с затратами предприятия?
4. Определение себестоимости продукции. Её разновидности.
5. Классификация затрат по статьям калькуляции
6. Классификация затрат по экономическим элементам
7. Какие затраты называются переменными, какие - постоянными и почему?
8. Как классифицируются затраты по способу включения в себестоимость продукции?
9. Какие расходы относятся к косвенным? Как включаются в себестоимость продукции косвенные расходы?
10. Какие расходы относятся к прямым? Как включаются в себестоимость продукции прямые расходы?
11. Как определяется полная себестоимость продукции?
12. Как определяется технологическая себестоимость?
13. Какие затраты включаются в цеховые расходы?
14. Как определяется заводская (производственная) себестоимость?
15. Назвать пути снижения себестоимости продукции.

**Практическая работа №12**

**«ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ»**

***Цель работы***: приобрести простейшие умения и навыки по расчету цен на продукцию промышленного производства.

Для выполнения работы необходимо знать:

* действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность в области ценообразования;
* механизмы ценообразования на продукцию (услуги);

Для выполнения работы необходимо уметь:

* находить и использовать необходимую экономическую информацию;
* рассчитывать цены на продукцию, услуги, выполненные работы.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Схему ценообразования можно представить следующим образом:

Таблица– Структура цены

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Себестоимость полная | Прибыль плановая | Акцизный налог (для подакцизных товаров) | Налог на добавленную стоимость | Наценка торговая |
| Сп | Ппл | Акц | НДС | Нт |
| Цена оптовая  Цо=Сп+Ппл | |  |  |  |
| Цена оптовая отпускная  Цоо=Цо+Акц+НДС | | | |  |
| Цена розничная  Црозн=Цоо+Нт | | | | |

Цена - это сумма денег, уплачиваемых покупателем за единицу покупаемого товара.

|  |  |
| --- | --- |
| Задачи ценообразования: | обеспечение выживаемости;  завоевание лидерства по показателям качества товаров;  завоевание лидерства по объему продажи;  максимизация прибыли. |
| Методы ценообразования: | «средние издержки + наценка» (затратный метод);  метод обеспечения целевой прибыли;  метод на основе ощущаемой ценности  на основе цен конкурентов. |
| Виды ценовых стратегий:  . | «снятие сливок»;  конкурентных цен;  следование за лидером;  дифференцированных цен;  единых и эластичных цен;  массовых закупок |

В условиях рынка нижний предел цены на продукцию определяется издержками производства, а верхний – уровнем спроса на данный товар.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях. Сделать выводы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку.  Если студент имеет №5, то К=1,05; Если №20, то 1,2, и.т.д. |

**Пример 1**

Издержки на производство и реализацию продукции – 1200 руб. Рентабельность – 12 %. НДС – 18%. Торговая наценка составляет 12% от оптовой отпускной цены. Определить оптовую, оптовую отпускную и розничную цену. Результаты представить в виде таблицы.

***Решение***

1. Определяем плановую прибыль

Где Р – рентабельность, %

1. Определяем оптовую цену:
2. Определяем НДС
3. Определяем оптовую отпускную цену
4. Определяем размер торговой наценки
5. Определяем размер розничной цены

Расчет розничной цены можно представить в форме таблицы:

Таблица– Планирование рыночной цены

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № пп | Основные статьи затрат и элементы цены | Сумма, руб. |
| 1 | Полная (коммерческая) себестоимость (Спол) | 1200 |
| 2 | Плановая прибыль (% от Спол.) | 144 |
| 3 | Оптовая цена изделия (строка 1 + строка 2) | 1300 |
| 4 | Налог на добавленную стоимость  (НДС=18% к оптовой цене) | 241,92 |
| 5 | Отпускная цена (строка 3 + строка 4) | 1585,92 |
| 6 | Наценка посреднической организации (% от оптовой цены) | - |
| 7 | Оптовая рыночная цена (строка 5 + строка 6) | 1585,92 |
| 8 | Наценка торговой организации (% к оптовой рыночной цене) | 190,3 |
| 9 | Розничная цена (строка 7 + строка 8) | 1776,25 |

**Задача 1**

Издержки на производство и реализацию продукции – ***1300*** руб. Рентабельность – 15 %. НДС – 20%. Торговая наценка составляет 14% от оптовой отпускной цены. Определить оптовую, оптовую отпускную и розничную цену. Результаты представить в виде таблицы.

**Пример 2**

Полная себестоимость изделия составляет 10200 руб. Рентабельность 18%. Ставка акцизного налога 18%. Ставка НДС 20%. Рассчитать оптовую отпускную цену, размер акцизного налога в денежном выражении. Определить оптовую отпускную цену изделия.

***Решение***

1. Оптовая цена с акцизом определяется следующим образом:

Определим размер плановой прибыли:

1. Составим пропорциональную зависимость:

соответствует100%

Определим сумму оптовой цены с включением акциза:

1. Размер акцизного налога составит:
2. Размер НДС равен:
3. Цена оптовая отпускная равна:

**Задача 2**

Полная себестоимость изделия составляет ***11500 руб***. Рентабельность 20%. Ставка акцизного налога 15%. Ставка НДС 20%. Рассчитать оптовую отпускную цену, размер акцизного налога в денежном выражении. Определить оптовую отпускную цену изделия.

##### Задача 3

Определить оптовую цену за 1 изделие.

Таблица – Калькуляция статей затрат на изготовление изделия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Наименование статей затрат | Сумма, руб. |
| 1 | Материалы | ***1200*** |
| 2 | Основная заработная плата производственных рабочих | 40 |
| 3 | Отчисления во внебюджетные фонды (30% от ОЗПР)  (стр. 2 0,3) |  |
| 4 | Возмещение износа инструмента | 200 |
| 5 | Общепроизводственные и общехозяйственные расходы | 300 |
| 6 | Производственная себестоимость  (стр1 +стр.2+стр.3+стр.4+стр.5) |  |
| 7 | Коммерческие расходы | 20 |
| 8 | Полная себестоимость (стр.6+стр.7) |  |
| 9 | Прибыль (20% от полной себестоимости) (стр.80,2) |  |
| 10 | Оптовая цена за 1000 штук (стр.8+стр.9) |  |
| 11 | Оптовая цена за 1 штуку (стр 10: 1000) |  |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Что представляет собой рыночная цена? Какова структура цены?
2. Назвать основные разновидности цен.
3. Как рассчитывается оптовая цена?
4. Как рассчитывается отпускная цена?
5. Как рассчитывается розничная цена?
6. Сущность затратного метода ценообразования

**Практическая работа № 13**

**«ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИБЫЛИ**

**И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»**

***Цель работы***: научиться определять прибыль и рентабельность промышленного предприятия по результатам хозяйственной деятельности

Для выполнения работы необходимо знать:

* систему показателей прибылей и доходов предприятия;
* основные показатели рентабельности;
* методики расчета прибыли и рентабельности хозяйствующих субъектов.

Для выполнения работы необходимо уметь

* находить и использовать необходимую экономическую информацию;
* определять состав финансовых ресурсов организации;
* рассчитывать прибыль и рентабельность хозяйствующих субъектов.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

На предприятии функционирует целая система прибылей и доходов. Следует различать:

1. Прибыль от реализации продукции (товаров, работ, услуг)

()представляет собой разницу между выручкой от реализации и затратами на производство и реализацию, включаемыми в себестоимость;

Плановая прибыль предприятия от реализации годового объема продукции определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , руб. |  |

где

— количество реализованной продукции, шт. (годовая программа выпуска изделий)

— оптовая цена одного изделия, руб.

– себестоимость одного изделия, руб.

1. Прибыль от прочей реализации ()– представляет собой прибыль, полученную от реализации основных фондов, нематериальных активов, отходов, и.т.д.

Прибыль от прочей реализации определяется как разность между выручкой от реализации и затратами на эту реализацию.

1. Доходы от внереализационных операций ()включают:

– доходы от сдачи имущества в аренду;

– доходы, полученные от долевого участия в деятельности других предприятий, доходы по ценным бумагам, принадлежащим предприятию.

– штрафы, пени, неустойки, присужденные или признанные должником

– и.т.п. доходы

1. Расходы на внереализационные операции ()включают:

– убытки от хищений, виновники которых не установлены;

– Признанные штрафы, пени, неустойки

–и.т.п. расходы

Балансовая прибыль представляет собой сумму прибылей от реализации продукции, от прочей реализации и доходов по внереализационным операциям за вычетом расходов по ним

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Расчетная (чистая) прибыль определяется как разница между балансовой прибылью () и общей суммой налоговых отчислений ().

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Рентабельность – это важнейший относительный показатель эффективности производства.

Таблица– Показатели рентабельности предприятия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование  показателя | Формула расчета | Пояснения |
| Общая рентабельность производства | Где  – балансовая прибыль, руб.  , – среднегодовая стоимость основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств | Характеризует эффективность производственной деятельности предприятия, уровень использования им производственных фондов. Показывает, сколько прибыли в % получает предприятие с одного вложенного в производство рубля производственных фондов. |
| Рентабельность конкретного вида продукции | Где – годовая балансовая прибыль по данному изделию, руб.  – полная себестоимость годового выпуска данного вида продукции, руб | Показывает, сколько прибыли получает предприятие с одного вложенного в производство этого изделия рубля затрат |
| Рентабельность всей товарной продукции | Где балансовая прибыль общего годового выпуска товарной продукции, руб.  – полная себестоимость общего годового выпуска товарной продукции, руб. | Показывает, сколько прибыли получает предприятие с одного вложенного в производство общего объёма товарной продукции рубля затрат |
| Расчетная рентабельность | Где – чистая прибыль, руб. | Показывает, сколько чистой прибыли (в %) получает предприятие с одного вложенного в производство рубля производственных фондов |

В условиях конкуренции предприятие повышает рентабельность каждого вида продукции и всей товарной продукции за счет снижения затрат на производства.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях. Сделать выводы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку.  Если студент имеет №5, то К=1,05; Если №20, то 1,2, и.т.д. |

**Пример 1**

Какую прибыль может получить предприятие при выпуске 14000 штук изделий, если постоянные затраты предприятия 960,9 тыс. руб. переменные затраты на единицу продукции 185 руб. Рыночная цена единицы продукции 280 рублей.

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Обозначения | Значение |
| 1 | Выпуск изделий, шт. | N | 14000 |
| 2 | Рыночная цена единицы продукции, руб. | Ц | 280 |
| 3 | Переменные затраты на единицу продукции, руб. |  | 185 |
| 4 | Постоянные затраты предприятия (на весь выпуск), тыс. руб. |  | 960,9 |

***Решение***

1. Определим, какую прибыль может получить предприятие

**Задача 1**

Какую прибыль может получить предприятие при выпуске 15000 штук изделий, если постоянные затраты предприятия 975 тыс. руб. переменные затраты на единицу продукции 200 руб. Рыночная цена единицы продукции ***300 руб.***

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Обозначения | Значение |
| 1 | Выпуск изделий, шт. | N |  |
| 2 | Рыночная цена единицы продукции, руб. | Ц |  |
| 3 | Переменные затраты на единицу продукции, руб. |  |  |
| 4 | Постоянные затраты предприятия (на весь выпуск), тыс. руб. |  |  |

**Задача 2**

Оптовая отпускная цена изделия ***820 руб***. Полная себестоимость 412 рублей. За год выпускается 5000 штук изделий. Определить годовую прибыль промышленного предприятия. Решение оформить в таблице 6.4.

Таблица– Расчет годовой прибыли промышленного предприятия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Оптовая отпускная цена изделия , руб |  |
| 2 | Годовой выпуск изделия А, шт. |  |
| 3 | Выручка от реализации изделия за год, руб. |  |
| 4 | Полная себестоимость изделия, руб |  |
| 5 | Полная себестоимость годового выпуска, руб. |  |
| 6 | Прибыль промышленного предприятия за год, руб. |  |

**Задача 3**

Годовой выпуск изделия 5000 шт. Прибыль от реализации годового выпуска продукции 532 тыс. руб. Оптовая цена изделия (без НДС) ***720 руб***. Определить полную себестоимость одного изделия.

Таблица– Расчет полной себестоимости

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Обозначения, формула | Значение, расчет |
| 1 | Оптовая цена изделия (без НДС), руб |  |  |
| 2 | Годовой выпуск изделия, шт. |  |  |
| 3 | Выручка от реализации продукции, руб. |  |  |
| 4 | Годовая прибыль, руб. |  |  |
| 5 | Прибыль от реализации единицы продукции, руб. |  |  |
| 6 | Полная себестоимость 1-го изделия, руб. |  |  |

**Задача 4**

Прибыль от реализации продукции за год составила ***40000 тыс. руб***. Стоимость основных фондов 55000 тыс. руб., стоимость оборотных средств 35000 тыс. руб. Определить общую рентабельность производства.

Таблица– Расчет общей рентабельности производства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Обозначения, формула | Значение, расчет |
| 1 | Прибыль от реализации продукции за год, тыс. руб. |  |  |
| 2 | Стоимость основных фондов, тыс. руб. |  |  |
| 3 | Стоимость оборотных средств, тыс. руб. |  |  |
| 4 | Общая рентабельность производства, % |  |  |

**Задача 5**

Прибыль, приходящаяся на 1 изделие 1400 руб. Полная себестоимость ***7600 руб***. Определить рентабельность изделия.

Таблица– Расчет рентабельности изделия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Обозначения, формула | Значение, расчет |
| 1 | Прибыль, приходящаяся на 1 изделие, руб. |  |  |
| 2 | Полная себестоимость, руб. | Сп |  |
| 3 | Рентабельность изделия, % |  |  |

**Задача 6**

Полная себестоимость изделия составляет ***400 руб***. Рентабельность 25%. Выпуск продукции за отчетный период 2000 шт. Определить сумму прибыли.

Таблица– Расчет прибыли

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Обозначения, формула | Значение, расчет |
| 1 | Полная себестоимость изделия, руб. | Сп |  |
| 2 | Выпуск продукции за отчетный период, шт. | N |  |
| 3 | Полная себестоимость годового выпуска, руб. |  |  |
| 4 | Рентабельность, % | Р |  |
| 5 | Плановая прибыль, руб. |  |  |

**Задача 7**

Оптовая цена (без НДС) ***1400 руб***. Полная себестоимость изделия 920 рублей. Определить рентабельность изделия.

Таблица– Расчет рентабельности изделия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Обозначения, формула | Значение |
| 1 | Оптовая цена (без НДС), руб. | Цо |  |
| 2 | Полная себестоимость изделия, руб. | Сп |  |
| 3 | Плановая прибыль, руб. | Ппл |  |
| 4 | Рентабельность изделия, % |  |  |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Что подразумевается под понятием «прибыль от реализации продукции»? Как рассчитывается этот показатель?
2. Что включает балансовая прибыль предприятия?
3. Назвать разновидности рентабельности.
4. Как определяется рентабельность продукции?
5. Как определяется рентабельность производственных фондов?

**Практическая работа №14**

**РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ**

***Цель работы***: сформировать планирования производственной программы структурного подразделения

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность производственной программы структурного подразделения;

– сущность и методику расчета товарной, валовой, реализованной продукции;

– сущность понятия «производственная мощность»;

– методику расчета производственной мощности;

– методику расчета степени загрузки оборудования;

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– рассчитывать производственную программу структурного подразделения

– рассчитывать производственную мощность;

– рассчитывать степень загрузки оборудования.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Производственная программа – это задание по выпуску основной продукции на год. Основанием для расчета производственной программы являются маркетинговые исследования рынка и договора на поставки продукции.

Производственная программа устанавливается:

– в натуральных показателях (в штуках, машино-комплектах, и.т.д.) Составляется номенклатура продукции, которая будет производиться;

– в стоимостном выражении по оптовой отпускной цене предприятия.

Годовая производственная программа распределяется по кварталам с учетом сроков выпуска согласно договорам и числа рабочих дней в квартале. Затем формируются годовые плановые задания цехам основного и вспомогательного производства.

Цехам основного производства задания устанавливаются по номенклатуре в натуральных показателях и по трудоёмкости.

Цехам вспомогательного производства задание устанавливается по трудоёмкости работ с указанием номенклатуры (например, деталей для ремонта станков – ремонтно-механическому цеху; инструмента и приспособлений – инструментальному цеху)

При составлении производственной программы необходимо рассчитать также объем товарной продукции.

В состав товарной продукции включаются:

– готовая продукция основного производства, которая сдана на склад для продажи потребителю;

– запасные части и полуфабрикаты собственного производства, которые предназначены для реализации на сторону:

– услуги промышленного характера, предназначенные к отпуску на сторону (отпуск пара, горячей воды, услуги транспорта);

– стоимость капитального ремонта своего оборудования и транспортных средств;

– стоимость нестандартного оборудования, инструмента, приспособлений, изготовленного предприятием для собственного производства.

Объем товарной продукции планируется в текущих и сопоставимых ценах.

Товарная продукция считается реализованной, если она отправлена покупателю и оплачена им.

Для контроля поставок по договорам предприятие планирует объем реализованной продукции (в текущих и сопоставимых ценах).

Объем реализованной продукции определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где – товарная продукция, руб.

– фактические остатки готовой продукции на складе предприятия на начало планируемого года, руб.

– нормативные остатки готовой продукции на складе, которые необходимы для обеспечения бесперебойной реализации, руб.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

На предприятиях с большой длительностью производственного цикла планируется ещё объем валовой продукции.

Производственный цикл – это промежуток времени от запуска материалов в производство до контроля готовой продукции.

Валовая продукция включает общий объём товарной продукции и изменение остатков незавершенного производства

Незавершенное производство – это незаконченные обработкой, сборкой детали и узлы на разных стадиях производственного процесса.

Запасы незавершенного производства необходимы предприятию для обеспечения нормального производственного процесса (сегодня – незавершенное производство, завтра – готовая продукция).

Диспетчерские службы предприятия должны следить за состоянием незавершенного производства и добиваться, чтобы оно соответствовало размеру норматива, правильно распределялось по стадиям технологического процесса и было комплектно.

Объем незавершенного производства планируется на год в виде изменения его остатков.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где – валовая продукция, руб.

– изменение остатков незавершенного производства, руб.

Изменение остатков незавершенного производства равно:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Если предприятие планирует увеличение объема производства, то оно должно запланировать прирост незавершенного производства. ()

Если предприятие планирует уменьшение объема производства, то оно должно запланировать сокращение незавершенного производства.()

Под ***производственной мощностью*** понимается максимально возможный годовой выпуск продукции при полном использовании оборудования и производственных площадей, применение прогрессивных методов организации производства, норм трудоемкости изготовления продукции.

Производственная мощность измеряется в натуральном (шт, т), в стоимостном (в руб. и в трудовом (в нормо-часах) выражениях.

Расчет производственной мощности необходим для определения максимального выпуска продукции, для выявления «узких» мест и принятия мер, устраняющих диспропорции в производственной мощности отдельных цехов.

Различают входную, выходную и среднегодовую мощности.

***Входная мощность*** определяется на основании имеющегося оборудования и достигнутого уровня трудоемкости изготовления на начало планируемого года.

***Выходная мощность*** определяется на конец года

|  |  |
| --- | --- |
| Мвых = Мвх + Мд + Мм – Мл, шт. |  |

где Мвх – входная мощность, шт.

Мд – дополнительная мощность в связи с вводом в эксплуатацию нового оборудования, шт.

Мм – мощность, нарастающая в связи с модернизацией оборудования и уменьшением трудоемкости, шт.

Мл – мощность ликвидируемая в связи с выводом из эксплуатации устаревшего обору дования, шт.

***Среднегодовая мощность*** равна:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где – производственная мощность на начало года, входная и ликви- дируемая, ед.

Тд, Тл – количество месяцев соответственно вводимой и ликвидируемой мощностей.

Производственная мощность рассчитывается отдельно по дополнительным, механическим и сборочным цехам; внутри цеха – по участкам, внутри участка – по группам оборудования (токарным, фрезерным станкам и т.д.)

***Годовая производственная мощность*** по каждой группе оборудования определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где S – количество единиц оборудования в группе, шт.

В расчет берется как действующее, так и находящееся в расчете оборудование (резервное оборудование не учитывается).

Fд – годовой действительный фонд времени (показывает сколько часов в год отрабатывает единица оборудования).

Кв – коэффициент выполнения норм рабочими.

Тст – средневзвешенная станкоемкость единицы продукции, час.

***Станкоемкость*** – это часть трудоемкости, т.е. время, в течение которого деталь находится на станке.

В работе оборудования различают номинальный и действительный фонды времени.

***Номинальный фонд*** не учитывает потерь времени, необходимых для ремонта станка.

|  |  |
| --- | --- |
| час. |  |

Где – количество рабочих дней в году

*–* количество смен в сутки

– продолжительность смены, час.

***Действительный фонд*** меньше номинального на величину потерь времени на ремонт оборудования.

|  |  |
| --- | --- |
| , час. |  |

Где К – коэффициент, учитывающий потери времени на ремонт.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где а – планируемый % потерь времени на ремонт оборудования.

Потери времени на ремонт зависят от сложности ремонта и от трудоемкости ремонтных работ (сборочные цехи – 2:3%, механические цехи – 3 : 8%).

При расчете производственной мощности выявляются группы оборудования с наименьшей мощностью («узкие места»), намечаются мероприятия по обеспечению максимальной мощности по всем группам оборудования.

Для характеристики производственной мощности и ее использования применяется ***показатель использования среднегодовой мощности*** (выражается в процентах и в долях).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где Nп – количество продукции по плану производства, шт.

М ср.г – среднегодовая мощность, шт.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:

Решите задачи, используя приведенные алгоритмы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на номер студента по списку. |

***Пример 1***

Предприятие выпускает 570 штук изделий А. Производственная себестоимость единицы изделия А 2800 руб. Выпуск изделий Б составляет 380 штук. Производственная себестоимость 4680 руб. Остаток незавершенного производства на начало года 12000 руб. На конец года 23000 руб. Определить объем валовой продукции предприятия.

Решение

1. Определяем объем товарной продукции предприятия

3374400 руб.

1. Определяем изменение остатков незавершенного производства:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем объем валовой продукции:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Задача 1

Предприятие выпускает 600 штук изделий А. Производственная себестоимость единицы изделия А 3000 руб. Выпуск изделий Б составляет 150 штук. Производственная себестоимость 2000 руб. Остаток незавершенного производства на начало года 110000 руб. На конец года 150000 руб. Определить объем валовой продукции предприятия.

***Пример 2***

Объем готовой продукции основного производства по плану на год составил 35,6 млн. руб. Стоимость готовой нереализованной продукции на начало года 5 млн. руб. Нормативные остатки готовой продукции составляют 1,5 млн. руб. Определить планируемый объем реализации продукции.

***Решение***

Таблица– Расчет планируемого объема реализации продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Объем готовой продукции основного производства по плану на год, млн. руб. | 35,6 |
| 2 | Стоимость готовой нереализованной продукции на начало года, млн. руб. | 5 |
| 3 | Нормативные остатки готовой продукции млн. руб. | 1,5 |
| **4** | **Планируемый объем реализации продукции., млн. руб.** | **35,6+5–1,5=39,1** |

***Задача 2***

Объем готовой продукции основного производства по плану на год составил ***30 млн. руб****.* Стоимость готовой нереализованной продукции на начало года 4 млн. руб. Нормативные остатки готовой продукции составляют 2 млн. руб. Определить планируемый объем реализации продукции. Результаты расчетов оформить в таблице.

Таблица– Расчет планируемого объема реализации продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Объем готовой продукции основного производства по плану на год, млн. руб. |  |
| 2 | Стоимость готовой нереализованной продукции на начало года, млн. руб. |  |
| 3 | Нормативные остатки готовой продукции, млн. руб. |  |
| **4** | **Планируемый объем реализации продукции, млн. руб.**  **(стр.1+стр.2-стр.3)** |  |

***Пример 3***

В отчетном году произведено продукции основного производства на сумму 105 млн. руб.. Оказано транспортных услуг на сумму 12 млн. руб.. Остаток незавершенного производства на начало года 10 млн. руб.; на конец года 9 млн. руб. Нормативные остатки готовой продукции на складе, которые необходимы для обеспечения бесперебойной реализации 5 млн. руб. На конец года отгруженной, но не оплаченной продукции числилось на сумму 4,9 млн. руб.

Определить объем реализации за отчетный год.

***Решение***

Таблица– Расчет годового объема реализации продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Объем производства продукции основного производства, млн. руб. | 105 |
| 2 | Транспортные услуги, млн. руб | 12 |
| 3 | Остаток незавершенного производства на начало года, млн. руб. | 10 |
| 4 | Остаток незавершенного производства на конец года, млн. руб. | 9 |
| 5 | Нормативные остатки готовой продукции на складе, которые необходимы для обеспечения бесперебойной реализации, млн. руб. | 5 |
| 6 | Отгруженная (но не оплаченная продукция) на конец года, млн. руб. | 4,9 |
| 7 | Объем товарной продукции за отчетный год., млн. руб. | 105+12=117 |
| **8** | **Объем реализованной продукции за отчетный год., млн. руб.** | **117+10 – 9 – 5 – 4,9=108,1** |

***Задача 3***

В отчетном году произведено продукции основного производства на сумму ***20 млн. руб***.. Оказано транспортных услуг на сумму 1 млн. руб.. Остаток незавершенного производства на начало года 1,5 млн. руб.., на конец года 2 млн. руб. Нормативные остатки готовой продукции на складе, которые необходимы для обеспечения бесперебойной реализации 1 млн. руб. На конец года отгруженной, но не оплаченной продукции числилось на сумму 3 млн. руб. Определить объем реализации за год.

Результаты расчетов оформить в таблице. Сделать вывод.

Таблица– Расчет годового объема реализации продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Объем производства продукции основного производства, млн. руб. |  |
| 2 | Транспортные услуги, млн. руб |  |
| 3 | Остаток незавершенного производства на начало года, млн. руб. |  |
| 4 | Остаток незавершенного производства на конец года, млн. руб. |  |
| 5 | Нормативные остатки готовой продукции на складе, которые необходимы для обеспечения бесперебойной реализации, млн. руб. |  |
| 6 | Отгруженная (но не оплаченная продукция) на конец года, млн. руб. |  |
| 7 | Объем товарной продукции за отчетный год., млн. руб. |  |
| **8** | **Объем реализованной продукции за отчетный год., млн. руб.**  **(стр.7+стр.3-стр.4-стр.5-стр.6)** |  |

***Пример 4***

На токарном участке установлено 12 станков. Участок работает в 2 смены по 8 часов. Станкоемкость составляет 6 мин. Потери времени на ремонт 6%. В году 253 рабочих дня. Найти годовую производственную мощность участка.

Таблица– Расчет годовой производственной мощности участка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Обозначения | Значение |
| 1 | Количество установленного оборудования, ед |  | 12 станков |
| 2 | Режим работы |  | 2 смены по 8 часов |
| 3 | Станкоёмкость, мин |  | 6 мин (=0,1 час.) |
| 4 | Потери времени на ремонт,% | а | 6 |
| 5 | Количество рабочих дней в году |  | 253 |
| 6 | Номинальный фонд времени работы оборудования, час. |  |  |
| 7 | Коэффициент, учитывающий потери времени на ремонт станка | К |  |
| 8 | Действительный фонд времени работы оборудования, час. |  |  |
| 9 | Коэффициент выполнения норм |  | 1 |
| 10 | Годовая производственная мощность участка, шт. |  |  |

***Задача 4***

На токарном участке установлено ***13 станков***. Участок работает в 2 смены по 8 часов. Станкоемкость составляет 5 мин. Потери времени на ремонт 4%. В году 250 рабочих дня. Коэффициент выполнения норм равен 1. Найти годовую производственную мощность участка.

Результаты расчетов оформить в таблице. Сделать вывод.

Таблица– Расчет годовой производственной мощности участка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Обозначения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Количество установленного оборудования, ед |  |  |
| 2 | Режим работы |  |  |
| 3 | Станкоёмкость, мин |  |  |
| 4 | Потери времени на ремонт,% | а |  |
| 5 | Количество рабочих дней в году |  |  |
| 6 | Номинальный фонд времени работы оборудования, час. |  |  |
| 7 | Коэффициент, учитывающий потери времени на ремонт станка | К |  |
| 8 | Действительный фонд времени работы оборудования, час. |  |  |
| 9 | Коэффициент выполнения норм |  |  |
| 10 | Годовая производственная мощность участка, шт. |  |  |

***Пример 5***

На промышленном предприятии 310 станков. С 1 ноября дополнительно установлено еще 5, с декабря – 2 станка. С октября предполагается вывести 10 станков. Режим работы – 250 рабочих дней, 2 смены по 8 час. Планируемые потери на ремонт – 6%. Производственная программа предприятия – 4000 тыс. изделий, Часовая производительность станка – 4 изделий в час. Определить производственную мощность предприятия и коэффициент её использования.

Таблица– Расчет коэффициента использования производственной мощности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Производственная программа предприятия, тыс. шт. (П) | 4000 |
| 2 | Входная мощность предприятия (на начало года), ед. | 310 |
| 3 | Ввод дополнительных станков, (с 1 ноября), ед. | 5 |
| 4 | Ввод дополнительных станков, (с 1 декабря), ед. | 2 |
| 5 | Ликвидация станков  (с 1 октября), ед. | – 10 |
| 6 | Планируемые потери на ремонт, % | 6 |
| 7 | Режим работы предприятия | 250 дней, 2 смены  с= 8 часов (1 смена –8 часов) |
| 8 | Часовая производительность станка, изд/час. | 4 |
| 9 | Среднегодовое количество станков, ед.() | 309 |
| 10 | Производственная мощность, тыс. штук (ПМ) | 4647 |
| 11 | Коэффициент использования производственной мощности () | 0,86 (86%) |

***Решение***

1. Определяем среднегодовое количество станков:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем производственную мощность предприятия

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем коэффициент использования производственной мощности:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Таким образом, недоиспользование производственной мощности составляет 14% загрузки оборудования.

***Задача 5***

На промышленном предприятии *100* станков. С 1 апреля дополнительно установлено еще 10, с ноября предполагается вывести 5. Режим работы – 250 рабочих дней, 2 смены по 8 час. Планируемые потери на ремонт – 7%. Производственная программа предприятия – ***1500 тыс***. изделий. Часовая производительность станка – 4 изделия в час.

Определить производственную мощность предприятия и коэффициент её использования.

Результаты расчетов оформить в таблице. Сделать вывод.

Таблица – Расчет коэффициента использования производственной мощности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Значение |
| 1 | Производственная программа предприятия, тыс. шт. (П) |  |
| 2 | Входная мощность предприятия (на начало года), ед. |  |
| 3 | Ввод дополнительных станков, (с ……), ед. |  |
| 4 | Ввод дополнительных станков, (с …….), ед. |  |
| 5 | Ликвидация станков(с … ), ед. |  |
| 6 | Планируемые потери на ремонт, % |  |
| 7 | Режим работы предприятия |  |
| 8 | Часовая производительность станка, изд/час. |  |
| 9 | Среднегодовое количество станков, ед.() |  |
| 10 | Производственная мощность, тыс. штук (ПМ) |  |
| 11 | Коэффициент использования производственной мощности () |  |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Производственная программа (определение)
2. Как устанавливается производственная программа для цехов основного и вспомогательного производства?
3. Товарная продукция (определение). Что включается в состав товарной продукции?
4. Когда товарная продукция считается реализованной?
5. Для чего предприятие планирует объем реализованной продукции? Как определяется объем реализованной продукции?
6. Производственный цикл (определение)
7. Валовая продукция (определение)
8. Незавершенное производство (определение). Для чего предприятию необходимы запасы незавершенного производства?
9. Как планируется величина незавершенного производства?
10. Сущность производственной мощности
11. Виды производственной мощности
12. Понятие станкоёмкости
13. Номинальный и действительный фонды рабочего времени: сущность и различия
14. Как определяется показатель использования производственной мощности?

**Практическая работа №15**

**РАСЧЕТ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

***Цель работы*** *– научиться определять технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения.*

Для выполнения работы необходимо знать:

– основные технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения и методику их расчета.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– рассчитывать технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения и проводить их анализ.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Обобщим основные технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения в таблице:

Таблица– Технико-экономические показатели структурного подразделения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Обозначение, расчет | Экономический смысл |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Выручка от реализации работ, услуг, тыс. руб. | В |  |
| 2 | Стоимость основных фондов, тыс. руб. |  |  |
| 3 | Стоимость оборотных средств, тыс. руб. |  |  |
| 4 | Численность работников структурного подразделения, чел. | Ч |  |
| 5 | Годовой фонд заработной платы персонала подразделения, тыс. руб. |  |  |
| 6 | Себестоимость произведенных работ, оказанных услуг, тыс. руб. | С | Себестоимость – это сумма затрат, связанных с производством и реализацией продукции |
| 7 | Валовая прибыль, тыс. руб. |  | Как экономическая категория, прибыль отражает чистый доход, получаемый в результате производственно- хозяйственной деятельности предприятия |
| 8 | Рентабельность,% |  | Рентабельность показывает, какую прибыль получает предприятие с 1 вложенного в производство рубля затрат |

Продолжение таблицы 9.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | Производительность труда, руб/чел. |  | Производительность труда показывает выработку на одного работника предприятия |
| 10 | Средняя заработная плата, руб/чел. |  | Средняя заработная плата показывает средний размер оплаты труда на одного работника данного предприятия |
| 11 | Фондоотдача |  | Фондоотдача – это выпуск продукции на 1 рубль основных фондов |
| 12 | Фондоёмкость |  | Величина фондоёмкости показывает, сколько основного капитала приходится на 1 рубль выпущенной продукции. Это показатель, обратный фондоотдаче. |
| 13 | Фондовооруженность |  | Фондовооруженность показывает величину стоимости основных средств, приходящуюся на одного работника |
| 14 | Коэффициент оборачиваемости оборотных средств |  | Коэффициент оборачиваемости оборотных средств показывает, число кругооборотов, которое эти средства совершают за плановый период |

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях. Сделать выводы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку. |

**Задача 1**

Рассчитать технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения и произвести анализ его деятельности при следующих исходных данных:

Таблица– Расчет технико-экономических показателей деятельности подразделения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Обозначение,  расчет | 2014 год | 2015 год | Отклонения, +,– | Динамика, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Выручка от реализации работ, услуг, тыс. руб. | В | ***350000*** | ***450620*** |  |  |
| 2 | Себестоимость произведенных работ, оказанных услуг, тыс. руб. | С | 200000 | 350000 |  |  |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3 | Валовая прибыль, тыс. руб. |  |  |  |  |  |
| 4 | Рентабельность,% |  |  |  |  |  |
| 5 | Численность работников структурного подразделения, чел. | Ч | 68 | 70 |  |  |
| 6 | Производительность труда, руб/чел. |  |  |  |  |  |
| 7 | Годовой фонд заработной платы персонала подразделения, тыс. руб. |  | 8976 | 10080 |  |  |
| 8 | Средняя заработная плата, руб/чел. |  |  |  |  |  |
| 9 | Стоимость основных фондов, тыс. руб. |  | 68900 | 78630 |  |  |
| 10 | Стоимость оборотных средств, тыс. руб. |  | 40000 | 36000 |  |  |
| 11 | Фондоотдача |  |  |  |  |  |
| 12 | Фондоёмкость |  |  |  |  |  |
| 13 | Фондовооруженность |  |  |  |  |  |
| 14 | Коэффициент оборачиваемости оборотных средств |  |  |  |  |  |

*Примечания:*

Приведем пример расчета отклонений и динамики по показателю «Выручка»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

По остальным показателям расчет производится аналогично, за исключением рентабельности. По показателю «рентабельность» рассчитываются только отклонения, т.к. рентабельность рассчитана в процентах.

**Задача 2**

Рассчитать заводскую (производственную) себестоимость ремонта условной ремонтной единицы.

Таблица– Расчет производственной себестоимости ремонта условной ремонтной единицы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Статьи затрат | Обозначения, формулы | Сумма, руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Основные материалы, руб. | Мо | 132,42 |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| 2 | Основная заработная плата электриков-ремонтников, руб. |  | ***231,45*** |
| 3 | Дополнительная заработная плата электриков-ремонтников  (10% от основной) |  |  |
| 4 | Страховые взносы во внебюджетные фонды – 30% от Фонда заработной платы (от суммы основной и дополнительной заработной платы), руб. |  |  |
| 5 | Цеховые расходы на ремонт условной ремонтной единицы, руб. | – норматив цеховых расходов (принять 90%) |  |
| 6 | Общезаводские расходы на ремонт условной ремонтной единицы, руб. | – норматив общезаводских расходов (принять 60%) |  |
| 7 | Итого производственная себестоимость ремонта условной ремонтной единицы (Спр) |  |  |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Себестоимость произведенных работ, оказанных услуг (определение).
2. Как определяется валовая прибыль?
3. Как определяется рентабельность, и что отражает?
4. Как определяется производительность труда? Экономический смысл показателя.
5. Как определяется средняя заработная плата?
6. Как определяется фондоотдача? В чем состоит смысл показателя?
7. Как определяется фондоёмкость? Какие выводы можно сделать, используя этот показатель?
8. Как определяется фондовооруженность? В чем состоит её смысл?
9. Как определяется и что показывает коэффициент оборачиваемости оборотных средств?

**Практическая работа № 16**

**ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

***Цель работы****: закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки решения задач на определение экономической эффективности деятельности подразделения.*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность показателя «прибыль»;

– состав балансовой прибыли предприятия;

– процесс формирования чистой прибыли предприятия;

– сущность и виды рентабельности;

– пути повышения уровня рентабельности;

– методику расчета показателей прибыли и рентабельности.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– рассчитывать показатели эффективности деятельности подразделения;

– проводить оценку экономической эффективности деятельности подразделения на основании расчета показателей эффективности.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Прибыль является важнейшей экономической категорией и основной целью деятельности любой коммерческой организации. Как экономическая категория прибыль отражает чистый доход, получаемый в результате производственно- хозяйственной деятельности предприятия.

***Общая сумма балансовая прибыли*** предприятия складывается из прибыли по отдельным видам деятельности. Размер балансовой прибыли определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где П6 - балансовая прибыль, руб.;

Пр - прибыль (убыток) от реализации продукции, выполнения работ и оказания услуг;

Пи - прибыль (убыток) от реализации имущества предприятия;

Пв.о. - прибыль (убыток) от внереализационных операций.

***Прибыль от реализации продукции (работ, услуг*)** - это финансовый результат, полученный от основной деятельности предприятия, которая может осуществляться в любых видах, зафиксированных в уставе и не запрещенных законом. Прибыль от реализации продукции рассчитывается как разность между выручкой от реализации (без НДС и акцизов) и затратами на производство и реализацию.

***Прибыль от реализации основных средств и иного имущества предприятия*** - это финансовый результат, не связанный с основными видами деятельности предприятия. Он отражает прибыль (убыток) от прочей реализации, к которой относится продажа на сторону различных видов имущества, числящегося на балансе предприятия, за вычетом связанных с этим затрат.

***Финансовые результаты от внереализационных операций*** - это прибыль (убыток) по операциям различного характера, не относящимся к основной деятельности предприятия и не связанным с реализацией продукции, основных средств, иного имущества предприятия, выполнения работ, оказания услуг. К ним относятся: доходы от долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений, от сдачи имущества в аренду, сальдо полученных и уплаченных штрафов, пени, неустоек, прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году, положительные курсовые разницы по валютным счетам и операциям в иностранной валюте; убытки по операциям прошлых лет, недостача материальных ценностей, выявленная при инвентаризации, отрицательные курсовые разницы по валютным счетам в иностранной валюте и др.

Балансовая прибыль, уменьшенная на величину платежей в бюджет и процентов за банковский кредит, представляет собой ***расчетную прибыль*.** Остающаяся в распоряжении предприятия после внесения налогов и других платежей в бюджет часть балансовой прибыли называется ***чистой прибылью*.** Она характеризует конечный финансовый результат деятельности предприятия.

Об эффективности работы предприятия недостаточно судить только по одному показателю - прибыли. Например, две фирмы получают одинаковую прибыль, но при этом по-разному используют имеющиеся у них производственные фонды и затраты. Значит ли это, что обе фирмы работают одинаково эффективно? - Нет. Для более правильной оценки необходимо сопоставить полученный результат в виде прибыли с понесенными затратами. Такое соизмерение прибыли с затратами называется ***рентабельностью.***

Известны два варианта определения рентабельности:

* ***отношение прибыли к текущим затратам*** - издержкам предприятия (себестоимости), выраженное в процентах и рассчитываемое по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| Р = × 100% |  |

где Р - рентабельность, %;

П - прибыль, руб.;

С - себестоимость, руб.;

* ***отношение прибыли*** *к* ***среднегодовой стоимости основных производственных фондов и оборотных средств*,** также выражаемое в процентах и определяемое по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| Р = × 100% |  |

где Соф- среднегодовая стоимость основных фондов, руб.;

Сос - стоимость оборотных средств, руб.

В зависимости от того, какая прибыль используется при расчете (балансовая или расчетная) определяется общая или расчетная рентабельность.

***Общая рентабельность производства*** - это отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных фондов и нормируемых оборотных средств, выраженное в процентах. Она рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| Робщ = × 100% |  |

где Р0бщ- общая рентабельность, %.

***Расчетная рентабельность*** - это отношение расчетной прибыли к среднегодовой стоимости основных фондов и нормируемых оборотных средств, выраженное в процентах. Она определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| Ррасч = × 100% |  |

где Ррасч - расчетная рентабельность, %.

***Рентабельность продукции*** рассчитывается по всей реализованной продукции и ио отдельным ее видам. Рентабельность всей реализованной продукции определяется как отношение прибыли от реализации продукции к ее полной себестоимости. Этот показатель позволяет судить об эффективности текущих затрат предприятия и доходности реализуемой продукции. Соответствующий расчет представлен в формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| Рп = × 100% |  |

где Рп - рентабельность продукции, %.

Этот показатель также может рассчитываться как по балансовой, так и по чистой прибыли.

Оценочным показателем производственно-хозяйственной деятельности предприятия является ***рентабельность продаж*.** Она отражает уровень спроса на продукцию, работы и услуги, насколько правильно предприятие определило товарный ассортимент и товарную стратегию. Рентабельность продаж определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| Рп = × 100% |  |

где Рпр- рентабельность продаж, %;

Пч - чистая прибыль, руб.;

В - выручка от реализации продукции (работ, услуг), руб. Основными источниками повышения уровня рентабельности являются, увеличение прибыли и снижение себестоимости продукции.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи. Сделать выводы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку. |

**Пример 1**

Определить общую рентабельность предприятия на 2018 год, если:

* годовой план реализации услуг предприятия (выручка) в оптовых ценах составит 100 млн. руб.; (**В**)
* полная себестоимость реализованных услуг- 70 млн. руб.; (**С**)
* прибыль от реализации основных средств предприятия - 10 млн. руб.; (**Пос**)
* штрафы, пени, неустойки, подлежащие оплате предприятием - 500 тыс. руб. (0,5 млн. руб.); (**Ш)**
* среднегодовая стоимость основных фондов - 65 млн. руб.; (**Соф**)
* среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 90 млн. руб. (**Соб**.)

Произвести оценку экономической эффективности деятельности подразделения в 2015 году, если в 2014 году рентабельность производства составила 37%.

***Решение***

1. Определяем прибыль от реализации продукции (Пр)

|  |  |
| --- | --- |
| Пр = В – С, руб. |  |

Пр = 100 – 70= 30 млн. руб.

1. Определяем балансовую прибыль (Пб)

|  |  |
| --- | --- |
| Пб = Пр + Пос.– Ш, руб. |  |

Пб=30 + 10 – 0,5=39,5 млн. руб.

1. Определяем общую рентабельность производства (Робщ)

|  |  |
| --- | --- |
| Робщ = × 100% |  |

1. Сравниваем рентабельность 2015 года с рентабельностью 2014 года и делаем вывод о перспективах экономической эффективности деятельности подразделения в планируемом году.

В 2015 году предприятие ухудшило результаты своей деятельности, т.к. рентабельность снизилась с 37% до 25,5%, –это явление отрицательное.

**Задача 1**

Определить общую рентабельность услуг предприятия на 2018 год, если:

* годовой план реализации услуг предприятия (выручка) в оптовых ценах составит ***200 млн. руб***.; (В)
* полная себестоимость услуг - 80 млн. руб.; (С)
* прибыль от реализации основных средств предприятия - 25 млн. руб.; (Пос)
* штрафы, пени, неустойки, подлежащие оплате предприятием - 200 тыс. руб. (0,2 млн. руб.); (Ш)
* среднегодовая стоимость основных фондов - 40 млн. руб.; (Соф)
* среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 60 млн. руб. (Соб.)

Произвести оценку экономической эффективности деятельности подразделения в 2015 году, если в 2014 году рентабельность производства составила 30%.

**Пример 2**

Определить расчетную рентабельность производства на плановый период, если*:*

* годовой план реализации продукции предприятия (выручка) в оптовых ценах составит 80 млн. руб.; **(В)**
* полная себестоимость реализованной продукции - 50 млн. руб.;(**Сп)**
* среднегодовая стоимость основных фондов - 46 млн. руб.;(**Соф**)
* среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 54 млн. руб.; (**Соб**.)
* плата за кредит запланирована в размере 3 млн. руб.;(**К**)
* плата за имущество - 5 %. **(%налога**)

Произвести оценку экономической эффективности деятельности подразделения в плановом году, если в отчетном году рентабельность производства составила 30%.

***Решение***

1. Определяем балансовую прибыль

|  |  |
| --- | --- |
| Пб= В – Сп, руб. |  |

Пб =80 – 50 = 30 млн. руб.

1. Определяем платежи в бюджет в виде налога на имущество (% налога 5%)

|  |  |
| --- | --- |
| ***,*** руб. |  |

1. Определяем расчетную прибыль

|  |  |
| --- | --- |
| Прасч=Пб – Ни – К, руб. |  |

Прасч =30 – 5 – 3=22 млн. руб.

1. Определяем расчетную рентабельность

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Сравниваем рентабельность планового года с рентабельностью отчетного года и делаем вывод о перспективах экономической эффективности деятельности подразделения в планируемом году.

В 2015 году предприятие ухудшило результаты своей деятельности, т.к. рентабельность снизилась с 30% до 22%, –это явление отрицательное.

**Задача 2**

Определить расчетную рентабельность производства на плановый период, если*:*

* годовой план реализации продукции предприятия (выручка) в оптовых ценах составит ***93 млн. руб.***; (В)
* полная себестоимость реализованной продукции - 55 млн. руб.;(Сп**)**
* среднегодовая стоимость основных фондов - 55 млн. руб.;(Соф)
* среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 63 млн. руб.; (Соб.)
* плата за кредит запланирована в размере 2 млн. руб.;(К)
* плата за имущество - 5 %. (% налога)

Произвести оценку экономической эффективности деятельности подразделения в плановом году, если в отчетном году рентабельность производства составила 11%.

**Пример 3**

Сравнить рентабельность услуг сервисной мастерской за три квартала на основе следующих данных:

Таблица – Расчет рентабельности услуг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | Квартал года | | |
| 1 | 2 | 3 |
| – Цена услуги (Ц) | руб. | 1500 | 1650 | 1850 |
| – Себестоимость услуги (Сп) | руб. | 1200 | 1300 | 1450 |
| – Прибыль от реализации услуги (Пр)  Пр=Ц – Сп | руб. | 1500-1200=300 | 1650-1300=350 | 1850-1450=400 |
| – Рентабельность услуг (Ррасч)  Ррасч = × 100% | % |  |  |  |

Сравниваем результаты рентабельности по годам, делаем выводы о тенденциях эффективности продаж.

Рентабельность продаж за 3 квартала имеет тенденцию к росту. Это явление положительное.

**Задача 3**

Сравнить рентабельность услуг сервисной мастерской за три квартала на основе следующих данных:

Таблица – Расчет рентабельности услуг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | Квартал года | | |
| 1 | 2 | 3 |
| – Цена услуги (Ц) | руб. | 1800 | 1611 | ***1900*** |
| – Себестоимость услуги (Сп) | руб. | 1000 | 1100 | 1230 |
| – Прибыль от реализации услуги (Пр) | руб. |  |  |  |
| – Рентабельность услуги (Ррасч)  Ррасч = × 100% | % |  |  |  |

**Пример 4**

За отчетный год предприятием выполнено услуг на сумму 90 млн. руб. при среднесписочной численности работающих 150 человек. В плановом году преду­сматривается увеличение объема услуг в 1,5 раза, а числа ра­ботающих на 50 человек. Определить плановый рост производительности труда.

Оценить эффективность использования фонда оплаты труда, если темп роста заработной платы в плановом году составит 1,5.

Решение оформить в таблице

Таблица – Расчет производительности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Отчетный год | Плановый год | Темп роста |
| Выпуск продукции, млн. руб.(В) | 90 | 90 |  |
| Численность работников, чел.(Ч) | 150 | 150+50=200 |  |
| Производительность труда |  |  |  |

***Фонд оплаты труда используется эффективно, если темп роста производительности труда превышает темп роста заработной платы.***

В условиях настоящего примера фонд оплаты труда используется не эффективно, т.к. темп роста заработной платы опережает темп роста производительности труда.

**Задача 4**

За отчетный год предприятием выполнено услуг **(В)** на сумму***150 млн. руб*.** при среднесписочной численности работающих 130 человек (**Ч**). В плановом году предусматривается увеличение объема услуг в 1,8 раза, а числа работающих на 20 человек. Определить плановый рост производительности труда. Оценить эффективность использования фонда оплаты труда, если темп роста заработной платы в плановом году составит 1,9. Решение оформить в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Расчет производительности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Отчетный год | Плановый год | Темп роста |
| Выпуск продукции, млн. руб.(В) |  |  |  |
| Численность работников, чел.(Ч) |  |  |  |
| Производительность труда |  |  |  |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Что такое прибыль? Назовите источники получения прибыли.
2. Из каких элементов складывается общая сумма балансовая прибыли предприятия?
3. Что включает прибыль от реализации продукции (работ, услуг)?
4. Что такое рентабельность? Перечислите показатели рентабельности.
5. Каковы пути повышения уровня рентабельности?

**Практическая работа №17**

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ВАРИАНТА**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

***Цель работы*** *– научиться проводить экономическое обоснование и выбор оптимального варианта технологического процесса*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность показателей эффективности технологических процессов;

– основные методы расчета показателей эффективности технологических процессов.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– проводить экономическое обоснование и осуществлять выбор оптимального варианта технологического процесса.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для предприятий машиностроения главная задача - быстро перейти на производство новых поколений машин и оборудования, которые способны обеспечить внедрение прогрессивной технологии, многократно повысить производительность труда, снизить материалоемкость, поднять фондоотдачу.

Новая техника представляет собой впервые используемые результаты научных исследований, конструкторских и технологических разработок, которые улучшают производственные показатели.

При проектировании и использовании новой техники различают два понятия:

1. Эффект;
2. Эффективность.

Эффект - это положительный результат, полученный на предприятии от внедрения новой техники.

Различают экономический и социальный эффекты.

Экономический эффект - это результат, выраженный в денежной форме.

Социальный эффект - это результат, выраженный в улучшении условий труда, ликвидации тяжелых и вредных условий, повышения престижности труда.

Эффективность - это результативность техники, определяемая соотношением эффекта с затратами, вызвавшими этот эффект.

При создании и использовании новой техники различают затраты капитальные и текущие.

Капитальные затраты - это единовременные вложения, связанные с проектированием, изготовлением, приобретением и монтажом.

Текущие затраты - это эксплуатационные затраты, связанные с использованием новой техники, расходуются ежегодно и включаются в себестоимость продукции.

При проектировании и использовании новой техники различают общую и сравнительную эффективность.

Общая экономическая эффективность определяется в тех случаях, когда дается абсолютная оценка эффективности новой техники.

Для определения экономической эффективности новой техники используют следующие показатели:

1. Коэффициент экономической эффективности:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где: Э - экономический эффект от использования новой техники;

К - общая сумма капитальных вложений;

1. Срок окупаемости капитальных вложений:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Рассчитанные показатели Е и Т необходимо сравнить с нормативными Ен =0,15 Тн=6 лет

Если соблюдаются условия Е ≥ Ен , Т ≤ Тн , то новая техника считается экономически эффективной.

Современная техника позволяет изготовить одну и ту же продукцию различными технологическими методами. Эти методы отличаются применяемым оборудованием, оснасткой или способами изготовления. При этом каждый метод должен обеспечить заданные технические условия.

В этих условиях перед технологом стоит задача дать экономическую оценку каждому варианту и выбрать из них оптимальный.

Оптимальным является такой вариант техпроцесса, который для заданных условий требует наименьших затрат.

Критерием для экономической оценки техпроцесса является технологическая себестоимость.

Технологическая себестоимость – это часть производственных затрат, которые связаны с выполнением данного техпроцесса и изменяются при переходе от одного варианта к другом.

Расчет технологической себестоимости механической обработки на станках с ручным управлением показан в таблице 11.2

Технологическая себестоимость механической обработки на станках с ЧПУ определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| = + + + + + + + |  |

где:

– зарплата основных производственных рабочих на выполнение детали (операции), руб.

– затраты на силовую электроэнергию, руб.

– амортизационные отчисления оборудования, руб.

– затраты на наладку оборудования, руб.

– стоимость специальной оснастки, руб.

– расходы на подготовку и возобновление управляющих программ, руб.

–расходы на техническое обслуживание станков с ЧПУ.

Сравнительная экономическая эффективность определяется в тех случаях, когда имеется несколько вариантов технического решения, из которых надо выбрать наиболее эффективный вариант. Критерием сравнительной экономической эффективности являются минимальные приведенные затраты.

Приведенные затраты - это сумма себестоимости и капитальных вложений, приведенных к одинаковой размерности во времени с нормативным коэффициентом эффективности.

Из множества рассматриваемых проектов наиболее выгодным будет тот, у которого суммарные затраты будут наименьшими. ***Критерий минимума приведенных затрат имеет вид:***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где С – себестоимость продукции

К – капитальные вложения

– нормативный коэффициент экономической эффективности

Критерий минимума приведенных затрат можно использовать, если сравниваемые варианты сопоставимы по объему выпускаемой продукции, её качеству, фактору времени, и. т. д. Если условие сопоставимости вариантов не выполняется, то следует использовать показатель – ***критерий максимума результата.***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где – объем выпуска;

– цена реализации единицы продукции

 себестоимость единицы продукции

 удельные капитальные затраты на единицу продукции

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:

Решить задачи, согласно приведенным алгоритмам. Обосновать выбор варианта технологического процесса и его эффективность.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на номер студента по списку. |

***Пример 1***

По плану новой техники в цехе для обработки деталей применяются станки с ЧПУ. Стоимость одного станка с ЧПУ () 850 тыс руб. Число применяемых станков с ЧПУ () 5 шт Число высвобождаемых рабочих одним станком с ЧПУ () 3 чел. Среднемесячная зарплата рабочего () 9022 руб. Ежегодные расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание одного станка с ЧПУ () 10 000 руб.

Определить:

1. Экономический эффект от применения станков с ЧПУ;

2. Показатель экономической эффективности;

3. Сделать вывод об экономической целесообразности применения станков с ЧПУ.

***Решение***

Определяем:

1. Экономический эффект в цехе от применения станков с ЧПУ.

|  |  |
| --- | --- |
| Э = Годовая зарплата высвобожденных рабочих – Расходы на эксплуатацию станков с ЧПУ |  |

1. Капитальные вложения

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Коэффициент экономической эффективности (Е)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Срок окупаемости капитальных вложений (Т)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Рассчитанные нормативные показатели сравниваем с нормативными:

Ен=0,15 Тн=6 лет

0,37>0,152,

7<6 лет

***Вывод***: Так как коэффициент экономической эффективности больше нормативного, а срок окупаемости меньше нормативного, следовательно, применение станков с ЧПУ экономически целесообразно.

***Задача 1***

По плану новой техники в цехе для обработки деталей применяются станки с ЧПУ. Стоимость одного станка с ЧПУ () 900000 руб. Число применяемых станков с ЧПУ () 7 шт Число высвобождаемых рабочих одним станком с ЧПУ () 2 чел. Среднемесячная зарплата рабочего () 10000 руб. Ежегодные расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание одного станка с ЧПУ () ***15 000 руб.***

Определить:

1. Экономический эффект от применения станков с ЧПУ;

2. Показатель экономической эффективности;

3. Сделать вывод об экономической целесообразности применения станков с ЧПУ.

***Пример 2***

Имеются 2 варианта обработки деталей:

1. Обработка на токарном станке
2. Обработка на токарно-револьверном станке

Последовательно произвести расчет отдельных статей технологической себестоимости по двум вариантам обработки. Занести эти данные в таблицу 11.2.

Дать экономическую оценку каждому из вариантов по технологической себестоимости и выбрать оптимальный вариант технологического процесса.

Таблица– Исходные данные для расчета

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Обозначения | 1 вариант | 2 вариант |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Годовой выпуск деталей, шт. |  | 20000 | 20000 |
| 2 | Количество станков, ед. |  | 2 | 1 |
| 3 | Цена станка, руб. |  | 25000 | 50000 |
| 4 | Мощность станка, КВт |  | 10 | 15 |
| 5 | Норма штучного времени, мин. |  | 24 | 12 |
| 6 | Разряд работы |  | 4 | 3 |
| 7 | Часовая тарифная ставка, руб. |  | 80 | 70 |
| 8 | Годовые расходы на наладку оборудования, руб. |  | – | 6000 |
| 9 | Годовые расходы на спец. оснастку, руб. |  | 4000 | 5000 |
| 10 | Коэффициент, учитывающий дополнительную зарплату, отчисления, и.т.д. |  | 1,4 | 1,4 |
| 11 | Коэффициент нагрузки электродвигателя станка |  | 0,5 | 0,5 |
| 12 | Тариф за электроэнергию, Квт.час., руб. |  | 4 | 4 |
| 13 | Годовой действительный фонд времени работы оборудования, час. |  | 4055 | 4055 |

Таблица– Расчет технологической себестоимости

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | Элементы затрат | Расчетные формулы | 1 вариант | 2 вариант |
| 1 | Зарплата производственных рабочих, руб. |  |  |  |
| 2 | Затраты на силовую электроэнергию, руб. |  |  |  |
| 3 | Амортизация оборудования, руб. |  |  |  |
| 4 | Расходы на наладку, руб. |  |  |  |
| 5 | Расходы на спец. оснастку, руб. |  |  |  |
| 6 | Итого технологическая себестоимость, руб. |  | 53,5 | 26,4 |

***Вывод***: Обработка деталей на токарно-револьверном станке экономически более выгодна, чем обработка на токарном станке. Это связано с тем, что технологическая себестоимость обработки деталей по 2-му варианту на 27,1 руб. меньше по сравнению с 1-м вариантом, т.е. уменьшение затрат составит 50,7% ().

***Задача 2***

Имеются 2 варианта обработки деталей:

1. Обработка на токарном станке
2. Обработка на токарно-револьверном станке

Последовательно произвести расчет отдельных статей технологической себестоимости по двум вариантам обработки. Занести эти данные в таблицу 11.2.

Дать экономическую оценку каждому из вариантов по технологической себестоимости и выбрать оптимальный вариант технологического процесса.

Таблица– Исходные данные для расчета

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | Показатели | Обозначения | 1 вариант | 2 вариант |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Годовой выпуск деталей, шт. |  | 30000 | 30000 |
| 2 | Количество станков, ед. |  | 4 | 2 |
| 3 | Цена станка, руб. |  | 30000 | 60000 |
| 4 | Мощность станка, КВт |  | 10 | 15 |
| 5 | Норма штучного времени, мин. |  | ***12*** | ***6*** |
| 6 | Разряд работы |  | 4 | 3 |
| 7 | Часовая тарифная ставка, руб. |  |  |  |
| 8 | Годовые расходы на наладку оборудования, руб. |  | - | 5000 |
| 9 | Годовые расходы на спец. оснастку, руб. |  | 6000 | 7000 |
| 10 | Коэффициент, учитывающий дополнительную зарплату, отчисления, и.т.д. |  | 1,4 | 1,4 |
| 11 | Коэффициент нагрузки электродвигателя станка |  | 0,5 | 0,5 |
| 12 | Тариф за электроэнергию, Квт.час., руб. |  | 4 | 4 |
| 13 | Годовой действительный фонд времени работы оборудования, час. |  | 4055 | 4055 |

Таблица– Расчет технологической себестоимости на 1 деталь

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | Элементы затрат | Расчетные формулы | 1 вариант | 2 вариант |
| 1 | Зарплата производственных рабочих, руб. |  |  |  |
| 2 | Затраты на силовую электроэнергию, руб. |  |  |  |
| 3 | Амортизация оборудования, руб. |  |  |  |
| 4 | Расходы на наладку, руб. |  |  |  |
| 5 | Расходы на спец. оснастку, руб. |  |  |  |
| 6 | Итого технологическая себестоимость, руб. |  |  |  |

***Пример 3***

Какой вариант техпроцесса является лучшим?

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 |
| Себестоимость, руб/год | 75000 | 89000 | 95000 |
| Капитальные вложения, руб. | 580000 | 500000 | 430000 |
| Нормативный коэффициент экономической эффективности | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

***Решение***

В условиях настоящего примера для обоснования варианта техпроцесса воспользуемся к***ритерием минимума приведенных затрат***, т.к. сравниваемые варианты сопоставимы по объему выпускаемой продукции, её качеству, фактору времени:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Определим приведенные затраты по 1,2 ,3 вариантам.

Вариант 3 является более оптимальным по критерию минимума приведенных затрат.

***Задача 3***

Какой вариант техпроцесса является лучшим?

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 |
| Себестоимость, руб/год | ***87000*** | 52000 | ***32000*** |
| Капитальные вложения, руб. | 640000 | ***900000*** | 480000 |
|  | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

***Пример 4***

Какой вариант техпроцесса является лучшим?

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 |
| Объем реализации, изд/год | 17000 | 15000 | 16000 |
| Цена, руб. | 22 | 21 | 19 |
| Себестоимость, руб. | 15 | 14 | 13 |
| Удельные капиталовложения, руб. | 22 | 20 | 19 |
| Нормативный коэффициент экономической эффективности | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

***Решение***

В условиях данного примера для обоснования выбора варианта техпроцесса воспользуемся показателем ***критерий максимума результата, т.к. варианты техпроцессов не сопоставимы*** по объему выпускаемой продукции, её качеству, фактору времени:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Рассчитаем годовую прибыль по вариантам:

Вариант 2 является более оптимальным по критерию максимума результата.

***Задача 4***

Какой вариант техпроцесса является лучшим?

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 |
| Объем реализации, изд/год | ***26000*** | 14560 | ***14890*** |
| Цена, руб. | 35 | 36 | 40 |
| Себестоимость, руб. | 19 | 20 | 26 |
| Удельные капиталовложения, руб. | 30 | 25 | 36 |
| Нормативный коэффициент экономической эффективности | 0,27 | 0,27 | 0,27 |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Раскрыть сущность и проявления экономического эффекта от внедрения новой техники
2. Раскрыть сущность и проявления социального эффекта от внедрения новой техники
3. Чем отличаются понятия «эффект» и «эффективность»?
4. Экономическая сущность капитальных затрат
5. Экономическая сущность текущих затрат
6. Перечислить показатели, которые используются для определения экономической эффективности внедрения новой техники.
7. В каких случаях определяется сравнительная экономическая эффективность?
8. Раскрыть сущность понятия «приведенные затраты»
9. В чем заключается смысл критерия минимума приведенных затрат?
10. В чем заключается смысл критерия максимума результата?

**Практическая работа№18**

**ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРУКТУРНОМ ПОДРАЗДЕЛЕНИИ. РАЗРАБОТКА ЗАДАНИЯ ПО**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ РЕЗЕРВОВ**

***Цель работы*** *– научиться выявлять резервы повышения эффективности деятельности структурного подразделения*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность понятия «резервы повышения эффективности деятельности структурного подразделения»;

– виды резервов;

– методика выявления резервов на предприятии;

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– выявлять резервы на основе проведения факторного анализа.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

*Резервы* представляют собой упущенные (не использованные) на данный момент возможности роста объема выпуска и продаж продукции, снижения ее себестоимости, увеличения суммы прибыли и повышения уровня рентабельности, укрепления финансового состояния, а также улучшения других экономических показателей деятельности организаций.

Суммы резервов могут быть определены как разность между возможными и фактически достигнутыми величинами экономических показателей деятельности.

Виды резервов

По признаку зависимости от деятельности анализируемой организации можно выделить внутренние (внутрихозяйственные) и внешние резервы.

Основное внимание уделяется поиску *внутренних резервов*. Это, прежде всего, резервы в части трудовых ресурсов, резервы в части основных фондов, резервы в части материалов.

Внутренние резервы могут быть подразделены на экстенсивные и интенсивные.

*Экстенсивные резервы* представляют собой увеличение объемов используемых в процессе производства ресурсов (трудовых ресурсов, основных фондов, материалов), а также увеличения времени использования трудовых ресурсов и основных фондов, и кроме того, устранение причин непроизводительного использования всех названных видов ресурсов.

К примеру, резервы увеличения отработанного рабочими времени представляют собой количественные экстенсивные резервы повышения производительности труда.

*Интенсивные резервы* заключаются в том, что организация может с неизменным количеством используемых ресурсов изготовить больший объем продукции, либо изготовить тот же объем продукции с меньшим количеством используемых ресурсов.

К примеру, пути снижения трудоемкости изготавливаемой продукции представляют собой качественные, интенсивные резервы.

Конкретно данные резервы и пути их мобилизации, находят отражение в планах организационно-технических мероприятий.

Наряду с внутренними резервами, имеют место также *внешние резервы повышения эффективности деятельности организаций.* К внешним резервам можно отнести перераспределение выделяемых средств между отдельными отраслями экономики или промышленности, а также между определенными регионами страны.

Резервы подразделяются по отдельным экономическим показателям. Существуют резервы увеличения выпуска и продаж продукции, резервы улучшения использования отдельных видов производственных ресурсов (трудовых ресурсов, основных фондов, материалов)

Учитывая зависимость от срока, в течение которого выявленные резервы могут быть мобилизованы, т.е. использованы, различают два основных вида резервов: текущие и перспективные.

*Текущие резервы* могут быть мобилизованы в течение одного года.

*Перспективные резервы* можно использовать исключительно в долгосрочной перспективе, то есть в течение периода, превышающего один год.

*Резервы* можно подразделить также по структуре на *простые и сложные*.

К примеру, повышение сменности работы оборудования можно причислить к простым резервам, а снижение затрат времени работы оборудования на выработку единицы продукции – к сложным резервам.

Учитывая зависимость от характера влияния мобилизуемых резервов на соответствующие экономические показатели можно выделить *резервы прямого и косвенного действия*. Так, внедрение новой техники прямо влияет на производительность труда, а улучшение жилищных и культурно-бытовых условий жизни рабочих — косвенно.

Учитывая зависимость от возможности количественного измерения влияния используемых резервов на обобщающие экономические показатели деятельности организации можно классифицировать *резервы* на *измеряемые количественно и не измеряемые количественно*. Большинство резервов следует отнести к первому виду. Примером второго вида резервов могут служить мероприятия по повышению социально-экономического уровня, качества жизни работников организаций.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи. Сделать выводы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на номер студента по списку. |

***Пример 1***

Выявить резервы роста выручки на основании исходных данных

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Январь (0) | Февраль (1) | Отклонения, +,– | Динамика,% |
| Цена, руб. (Ц) | 50 | 70 | 70 – 50=+20 |  |
| Кол-во, шт (К) | 150 | 200 | 200 – 150=+50 |  |
| Выручка от реализации продукции, руб. (В)  В=Ц | 50150=7500 | 70200=14000 | 14000-7500=+6500 |  |

***Решение***

1. Построим факторную модель зависимости выручки от цены и количества реализованной продукции. Факторная модель имеет вид:

|  |  |
| --- | --- |
| В=Ц |  |

1. Определяем изменение выручки под влиянием изменения цены

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем изменение выручки под влиянием изменения количества выпускаемой продукции

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***Вывод***: Выручка в феврале увеличилась на 6500 руб по сравнению с январем. В том числе за счет изменения цен на 3000 рублей, за счет изменения количества реализованной продукции – на 3500 руб. Резервов роста выручки в феврале под влиянием указанных факторов не выявлено

***Задача 1***

Выявить резервы роста выручки на основании исходных данных

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Март (0) | Апрель (1) | Отклонения, +,– | Динамика,% |
| Цена, руб. (Ц) | ***210*** | ***350*** |  |  |
| Кол-во, шт (К) | 300 | 270 |  |  |
| Выручка от реализации продукции, руб. (В)  В=Ц |  |  |  |  |

***Пример 2***

Выявить резервы роста выручки на основании исходных данных

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Январь (0) | Февраль (1) | Отклонения, +,– | Динамика,% |
| Выручка, тыс. руб. (В) | 100 | 210 | 210 – 100=110 | 110 |
| Численность работников, чел.  (Ч) | 5 | 7 | 7 – 5=2 | 40 |
| Производительность труда |  |  | +10 | +50 |

***Решение***

1. Построим факторную модель зависимости выручки от численности работников и производительностью труда (выручкой на одного работника). Факторная модель имеет вид:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем изменение выручки под влиянием изменения численности работников

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем изменение выручки под влиянием изменения производительности труда

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***Вывод:*** Выручка в феврале увеличилась на 110 тыс. руб по сравнению с январем. В том числе за счет изменения численности работников – на 60 тыс. руб., за счет изменения производительности труда на 33,3% выручка уменьшилась на 70 тыс. руб. Таким образом, резервом роста выручки является рост производительности труда.

***Задача 2***

Выявить резервы роста выручки на основании исходных данных

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Февраль (0) | Март (1) | Отклонения, +,– | Динамика,% |
| Выручка, тыс. руб. (В) | ***635*** | ***789*** |  |  |
| Численность работников, чел.  (Ч) | 10 | 12 |  |  |
| Производительность труда |  |  |  |  |

***Пример 3***

Выявить резервы роста производительности труда на основании исходных данных

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Январь (0) | Февраль (1) | Отклонения, +,– | Динамика,% |
| Стоимость основных фондов, тыс. руб.  () | 200 | 300 | 300 – 200=100 | 50 |
| Численность работников, чел.  (Ч) | 70 | 65 | 65 – 70=-5 | – 7,1 |
| Выручка, тыс. руб.  (В) | 150 | 270 | 270 – 150=120 | 80 |
| Фондоотдача  () | 150/200=0,75 | 270/300=0,9 | 0,9 – 0,75=0,15 | 20 |
| Фондовооруженность  ) | 200/70=2,85 | 300/65=4,61 | 4,61 – 2,85=1,76 | 61,75 |
| Производительность труда | 150/70=2,14 | 270/65=4,15 | 4,15 – 2,14=2,01 | 94 |

***Решение***

1. Построим факторную модель зависимости производительности труда от фондоотдачи и фондовооруженности. Факторная модель имеет вид:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем изменение производительности труда под влиянием изменения фондоотдачи

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем изменение производительности труда под влиянием изменения фондовооруженности

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***Вывод:*** производительность труда возросла в феврале на 2,01 тыс. руб/чел (94%) в том числе за счет роста фондоотдачи – на сумму 0,43 тыс. руб. За счет изменения фондовооруженности – на сумму 1,58 тыс. руб. Резервов роста производительности труда за счет указанных факторов не обнаружено.

***Задача 3***

Выявить резервы роста производительности труда на основании исходных данных

Таблица– Исходные данные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Июнь (0) | Июль (1) | Отклонения, +,– | Динамика,% |
| Стоимость основных фондов, тыс. руб.  () | 875 | 955 |  |  |
| Численность работников, чел.  (Ч) | 45 | 50 |  |  |
| Выручка, тыс. руб.  (В) | ***500*** | ***450*** |  |  |
| Фондоотдача  () |  |  |  |  |
| Фондовооруженность  ) |  |  |  |  |
| Производительность труда |  |  |  |  |

***Задание 4***

Рассмотрите приложения И, К, Л. Какие резервы можно выявить на ОАО «АПЗ»? Предложите мероприятия по использованию выявленных резервов.

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Сущность понятия «резервы»
2. Сущность и классификация внутренних резервов предприятия
3. Сущность и классификация внешних резервов предприятия
4. Какие резервы относятся к простым, а какие – к сложным?
5. Чем отличаются резервы прямого действия от резервов косвенного действия?

**Практическая работа №19**

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ**: научиться проводить оценку инвестиционной привлекательности проекта и эффективности капитальных вложений предприятия.

Для выполнения работы необходимо знать:

* экономическую сущность понятий «эффект» и «эффективность»;
* методику расчета показателей эффективности капитальных вложений предприятия.

Для выполнения работы необходимо уметь:

* находить и использовать необходимую экономическую информацию;
* рассчитывать основные показатели эффективности капитальных вложений предприятия.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Денежные поступления и траты распределены во времени. При этом деньги сегодня не тождественны деньгам завтра. Возникает потребность в инструменте, который позволяет работать как с объемами трат и поступлений, так и с моментами времени. Одним из таких инструментов является финансовый поток.

Финансовый поток (денежный поток) - CF – это поступление и расходы денег в различные моменты времени.

Примерами финансового потока могут быть:

1. поступление денег на расчетный счет фирмы и снятие денег со счета.
2. вложение средств в инвестиционный проект и последующее поступления от этих инвестиций.
3. взятие кредита под проценты с последующей выплатой процентов и основной суммы долга через n- период.

Притоки и оттоки денежных средств можно представить схематично.

Например: денежный поток, связанный с выдачей кредита может отразить следующим образом:

- стандартный, одинарный

CF1 CF2 CF3

Если финансовый поток имеет одну перемену знака, его называют стандартным или ординарным. Если поток имеет несколько перемен знаков, он называется нестандартным или неординарным.

**Пример**

1. вкладываются деньги в строительство АЭС.

2. в течение 3 лет поступает доход от продажи электроэнергии.

3. вкладывая деньги в консервацию станции и радиоактивных отходов.

Если поступления осуществляются вначале каждого временного интервала, то поток называется пренумерандо (pre-)

Если поступления осуществляются в конце каждого временного интервала, то поток называется постнумерандо (pst-)

Если в каждом временном интервале сумма поступлений одинакова, то поток называется аннуитетным, или рентный. Аннуитет может быть pst- и pre-.

Оценка денежного потока.

Может выполнятся в рамках решения 2-х задач:

1) Прямая задача, т.е. проводится оценка с позиции настоящего (реализуется схема дисконтирования).Прямая задача предполагает суммарную оценку наращенного денежного потока , то есть в ее основе лежит будущая стоимость;

2) Обратная задача предполагает суммарную оценку дисконтированного (приведенного) денежного потока. Используемая формула зависит от вида потока (pst- , pre-.)

Ключевым моментом в рассмотренных схемах является предпосылка, что инвестор, получает денежные средства немедленно инвестирует их, т.е. идет капитализация по схеме сложного процента (проценты набегают на проценты).

***Расчет срока окупаемости капиталовложений***

Алгоритм расчета зависит от равномерности распределения доходов по годам. Если доход распределен по годам равномерно то срок окупаемости инвестиций определяется путем деления единовременных затрат на величину годового дохода обусловленного ими.

**Пример 3**

Проект требует инвестиций 500 тыс. дол., ежегодный годовой доход 200 тыс. дол.

Определить срок окупаемости капиталовложений.

***Решение***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |



Если доходы распределены неравномерно, то срок окупаемости определяется прямым подсчетом чисел лет в течение, которого инвестиции будут погашены доходом.

**Пример 4**

В строительство предприятия вложено 40 млн. руб. Исходные данные о доходах от реализации проекта приведены в таблице. Определить срок окупаемости проекта.

***Решение***

Таблица 10.3 – Доходы от реализации проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
| Поступления, млн. руб | 35 | 60 | 80 | 100 |

Проект окупится за 1, 08 года



***Расчет чистого приведенного эффекта NPV***

В основе данного метода заложен принцип следования основной целевой установке фирмы – максимум прибыли. Суть метода заключается в сопостановлении величины инвестиции с общей суммой дисконтированной чистых денежных поступлений генерируемых его в течение прогнозированного периода.

Допустим, что инвестиции (IC), будут генерировать в течении R лет в доходы в размере CF1, CF2 … CFR.

Общая величина дисконтированных доходов:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

NPV- чистый приведенный доход.

IC – первоначальные вложения.

t – число периодов, за которые начисляются %% или получаются иные виды доходов

r – процентная ставка доходности, деленная на 100

Логика критерия NPV такова:

если NPV>0 проект следует принять,

NPV<0 проект следует отвергнуть,

NPV=0 проект не прибыльный, но и не убыточный.

Если проект требует дополнительных инвестиций в ходе реализации, то формула NPV модифицируется.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Показатель NPV отражает прогнозную оценку изменения экономического потенциала коммерческой организации в случае принятия рассматриваемого проекта этот показатель аддитивен во времени, т.е. NPV различных проектов можно суммировать, что выделяет данный показатель из всех остальных и позволяет использовать его в качестве основного при анализе оптимальности портфеля.

**Пример**

Инвестор решил приобрести предприятия стоимостью 200 млн. р. Ежегодные прогнозируемые в течение 10 лет поступления составили 140 млн. р. В конце 10 года предполагается продать предприятие за 300 млн. р.

Ставка дисконтирования принимается на уровне минимально приемлемого для инвестора дохода в 130% годовых.

Рассчитать чистый приведенный эффект (NPV).

Таблица – Расчет ЧДД

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| год | Статья  поступлений  и затрат | Статья поступлений и затрат | Индекс  приведения | ЧДД. |
| 0 | Инвестиции в активы | 200 млн. | 1 | -200 млн. |
| 1-10 | Ежегодные  поступления | 140 млн. | 0,769045 | 107,6 млн. |
| 10 | Поступления от продажи | 300 млн. | 0,000241 | 72,9 тыс. |
| Итого | | 1500 млн. |  | -92,3 млн |

ЧДД проекта имеет отрицательное значение, поэтому инвестор не может его принять.

**Индекс рентабельности инвестиций**

определяется по формуле**:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Он показывает, сколько дохода получает предприятие на 1 рубль вложенных инвестиций.

Чем выше индекс рентабельности, тем эффективнее проект. Показатель отражает величину дохода на 1 рубль вложенных инвестиций. Для эффективных проектов индекс рентабельности больше единицы. Если индекс рентабельности меньше 1, проект следует отвергнуть.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях. Сделать выводы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку. |

**Задача 1**

Предприятие получило для рассмотрения несколько инвестиционных проектов.

Составить рейтинг проектов по показателю «индекс рентабельности инвестиций».

Таблица 10.6 – Исходные данные для определения рейтинга проектов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Проект | Инвестиции, тыс. долл. | Поступления, тыс. руб. | Индекс рентабельности | Рейтинг проекта |
| А | 1200 | 2000 |  |  |
| Б | **40** | 70 |  |  |
| В | **400** | 500 |  |  |
| Г | 7 | 10 |  |  |

**Задача 2**

Проект требует инвестиций 750 тыс. д.е. Ежегодный годовой доход **200** тыс. д.е. Определить срок окупаемости инвестиций .

**Задача 3**

Проект требует инвестиций 800 тыс. д.е. Ежегодный годовой доход **100** тыс. д.е. Определить срок окупаемости инвестиций .

**Задача 4**

Найти срок окупаемости капитальных вложений, если объем вложенных затрат 700 д.е.

1 год – поступления **500 д.е.**

2 год – поступления 150 д.е.

3 год – поступления 100 д.е.

. **Задача 5**

Найти современную величину потока платежей, определяемого следующим образом:

1 год – поступления **500 д.е.**

2 год – поступления 200 д.е.

3 год – поступления 700 д.е.

4 год – поступления 600 д.е.

5 год – поступления 300 д.е.

Ставка дисконтирования 8% годовых.

Определить максимальную стоимость, которую можно заплатить за оборудование, обеспечивающее эти поступления.

**Задача 6**

Найти современную величину потока платежей, определяемого следующим образом:

1 год – поступления **500** д.е.

2 год – поступления 200 д.е.

3 год – выплата 400 д.е.

Далее в течение 7 лет доход по 500 д.е., ставка дисконтирования **6**% годовых.

**Задача 7**

Инвестор решил приобрести предприятие стоимостью **140** млн. рублей. Ежегодные прогнозируемые в течение 11 лет поступления составят 110 млн. руб. В конце 11 года предполагается продать предприятие за **350** млн. рублей. Ставка дисконтировани принимается на уровне минимально приемлемого для инвестора дохода в 120% годовых. Рассчитать чистый приведенный эффект.

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Чем капитальные затраты отличаются от текущих?
2. Сущность и порядок расчета срока окупаемости капиталовложений
3. Сущность и порядок определения индекса рентабельности инвестиций
4. Сущность и порядок расчета чистого дисконтированного дохода

**Практическая работа № 20**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭТАПА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ТОВАРА (УСЛУГИ) И РАЗРАБОТКА**

**МАРКЕТИНГОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

***ЦЕЛЬ:*** научиться определять этап ЖЦТ (жизненный цикл товара) и проектировать маркетинговые мероприятия на каждом этапе по поддержании объемов сбыта.

Для выполнения работы необходимо **знать** этапы жизненного цикла товара, особенности стратегических возможностей фирмы на рынке на каждом этапе ЖЦТ;

необходимо **уметь** определять этап ЖЦТ и разрабатывать мероприятия по поддержанию сбыта продукции.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

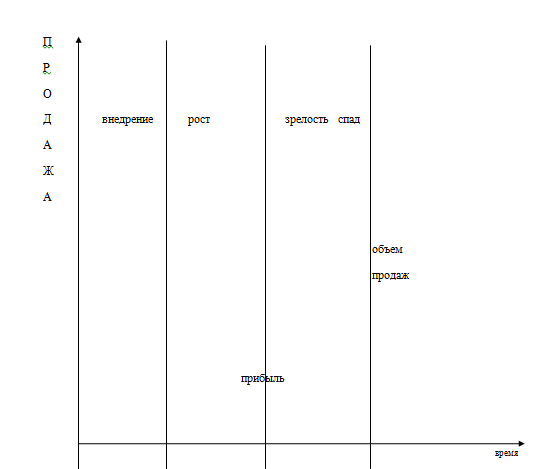
ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Существование большинства товаров имеет ограниченный временной промежуток: новый товар появляется на рынке, завоевывает признание покупателей, активно продается, но затем морально устаревает и перестает пользоваться спросом и на смену ему приходит новый.

Жизненный цикл товара представляет собой концепцию, позволяющую выявлять особенности спроса на товар, получаемой прибыли, выбора потребностей, действий конкурентов, деловой политики, а также формирования стратегии маркетинга с момента его снятия с рынка.

В ЖЦТ обычно выделяют четыре этапа: выведение на рынок; рост, зрелость и насыщение, спад. (рисунок 7.1.).



*Рисунок Типичная кривая жизненного цикла товара*

Анализ ЖЦТ осуществляется на основе изменения двух показателей – объема продаж и валовой прибыли.

Прогнозы ЖЦТ должны разрабатываться уже на этапе разработки товара. Необходимо спланировать расходы и прибыль, осуществить сегментирование, проанализировать мотивацию покупок и поведение покупателей.

На этапе разработки товара происходит резкий рост затрат, связанный с позиционированием. Этап выведения на рынок тоже требует значительных затрат, и лишь затем, по мере нарастания продажи, начинает расти прибыль. Необходимо гибко оперировать делами с учетом тенденций спроса. Этап роста характеризуется резким увеличением продажи и прибыли; цены значительно ниже первоначальных. Прибыль резко увеличивается, затраты стабилизируются. Этап зрелости отличается стабильностью продажи и прибыли, затраты имеют тенденцию к снижению. Но именно на этом этапе проявляется точка насыщения, после которой продажа и прибыль обнаруживают склонность к сокращению, которая переходит в стадию спада.

Знание особенностей ЖЦТ и умение определять границы его этапов позволяет фирме разрабатывать для каждого из этапов конкретные маркетинговые мероприятия с целью продления периода нахождения товара на рынке, когда он пользуется спросом и приносит прибыль.

**Этап внедрения или выведения товара на рынок.** Основными потребителями являются новаторы и модники. Возможны следующие мероприятия:

* устанавливают высокую цену и расходуют много средств на стимулирование сбыта (товар-новинка);
* высокая цена при незначительном стимулировании сбыта (низкий уровень конкуренции) и высокая степень известности марки;
* цена устанавливается низкой, а затраты на маркетинг – высокими (сильная конкуренция, большая емкость рынка, покупатель не готов к высокой цене на неизвестный товар);
* низкая цена и незначительные расходы на стимулирование сбыта (низкий уровень конкуренции, большая емкость рынка, отказ покупателя приобретать дорого уже известный товар).

**Этап роста.** Основные потребители – быстро признающие большинство. Фирма, как правило, стремиться поддержать быстрый рост продажи и воспользоваться ситуацией с целью получения максимально возможного объема прибыли за счет высоких цен, активной рекламной компании. На этапе обычно создается основная модель товара.

**Этап зрелости и насыщения.** Потребителями становятся медленно признающее большинство. Фирма может ставить перед собой следующие цели:

* освоение новых сегментов рынка;
* повышение качественных характеристик товара при неизменных ценах;
* создание новых модификаций товара, расширение ассортимента;
* активное стимулирование сбыта в рамках конкурентной борьбы;
* значительное снижение цен за счет сокращения издержек производства и обращения.

**Этап спада.** К потребителям присоединяются – ретрограды. Здесь возможно значительное уменьшение цены, чтобы сделать товар доступным для тех категорий покупателей, которые из-за высокой (престижной) цены не могли его приобрести ранее. Уменьшение цены может быть в виде скидок, установления неокругленных цен. Поиск новых способов использования или новых характеристик товара, а также снижение товара с производства и реализации.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

1. Определить какой этап ЖЦТ переживает в настоящие время перечисленные ниже товары, в разработать комплекс мероприятий по каждому товару, который, по-вашему, мнению, обеспечит стабилизацию объема продажи.
2. портативные цветные телевизоры;
3. черно-белые телевизоры;
4. бытовая электроника;
5. биотехнология;
6. минеральная вода в стеклянных бутылках;
7. автомобили отечественного производства;
8. видео;
9. сотовые телефоны;
10. жидкое мыло;
11. шампунь-кондиционер;
12. йогурты;
13. домашний компьютер.

*Примечание.* Распределение вариантов: І – 1,2,3,4; ІІ – 5,6,7,8; ІІІ – 9,10,11,12.

1. Определите по три вида товаров, к которым подходит каждый из указанных ниже (рисунок 1.4.) типов жизненного цикла.

**А.** традиционный (включает отчетливые периоды введения, роста, зрелости и спада).

**Б.** Бум или классический (описывает чрезвычайно популярный

продукт со стабильным сбытом на протяжении

долгого периода времени).

**В.** Увеличение (описывает товар, который получает быстрый взлет и падение популярности).

**Г.** Продолжительное увеличение (проявляется так же, как и кривая популярности, за исключением того,

что «остаточный» сбыт продолжается в размерах,

составляющих незначительную долю от последнего объема реализации).

**Д.** Сезонность или мода (товар хорошо продается в течение периодов, разнесенных во времени).

**Е.** Возобновление или ностальгия (описывает товар, который,

казалось бы, устарел, но вновь получил популярность).

**Ж.** Провал (продукт вообще не имел успеха).

*Рисунок Виды отдельных жизненных циклов товаров.*

Примечание. Распределение вариантов: І – А,В,Е; ІІ – Б,Г,Ж; ІІІ – Д,В,Б.

1. Товары А,Б,В и Г находятся соответственно в следующих стадиях жизненного цикла на рынке6 «зрелость», начало №спад», «рост» и «внедрение».

Кроме указанных товаров, фирма производит также товар Д с удельным весом 20% и реализует его на основе долгосрочного контакта с транснациональной корпорацией.

Длительность жизненных циклов товаров А и Б составляет в среднем 5 лет, В и Г – 3 года, контакт с корпорацией о поставках товара Д только что продлен на следующие 5 лет.

Товары приносят следующие доли в общей массе прибыли: А – 60%, Б – 10%, В – 10%, Г – 0%, Д – 20%.

Таблица Вариант структурирования данных

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код товара | Доля в объеме продаж | Связь с другими товарами | Стадия ЖЦТ | Длительность ЖЦТ | Доля в массе прибыли |
| А  Б  В  Г  Д | 40  15  20  5  20 |  |  |  |  |

* 1. Структурируйте данные. Вариант структурирования предлагается в таблице 7.1.
  2. Предложите вариант ассортимента фирмы (с названиями товаров) по одной из следующих версий, выбрав наиболее подходящую из них к условиям задачи: *1 вариант – хлебозавод, 2 вариант – завод радиодеталей, 3 вариант – фабрика.* Обоснуйте ваш выбор.
  3. Каково состояние и перспективы ассортимента политики фирмы с учетом спроектированного вами конкретного ассортимента и при условии неизменности этой политики в течение трех лет? Используйте прием наложения кривых жизненного цикла всех товаров фирмы. Вариант графический организации пространство для сравнительного анализа ЖЦТ предлагается на рисунке 7.3. составьте программу маркетинговых действий для каждого товара на ближайший год с учетом стадии ЖЦТ (см. методические рекомендации).

А

Б

В

Г

Д

**40**

**35**

**30**

**25**

**20**

**15**

**10**

**5**

**0**

**-3,5 -3 -2,5 -2 -1,5 -1 -0,5 0 0,5 1 1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5**

**Время, лет от сегодняшнего момента**

Рисунок 5.3. Вариант организации пространства для анализа

1. Подготовьте ответы на контрольные вопросы.

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. В чем отличие понятия «товар» в маркетинге от понятия «товар» в экономике?
2. Из каких этапов состоит традиционный ЖЦТ?
3. В каких случаях возможен повторный ЖЦТ? Какие маркетинговые мероприятия возможны:

* на этапе роста?
* на этапе выведения на рынок?
* на этапе зрелости?
* на этапе спада?

1. Как этап ЖЦТ влияет на стратегии ценообразования?

**Практическая работа № 21**

**СОСТАВЛЕНИЕ АНКЕТЫ МАРКЕТИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ УСЛУГИ**

**(ПОТРЕБИТЕЛЯ, ТОВАРА)**

***ЦЕЛЬ:*** научиться составлять вопросники для проведения маркетингового исследования на основе целей исследования.

Для выполнения работы необходимо **знать** структуру анкеты, правила формулировки вопросов; необходимо **уметь** формулировать открытые и закрытые вопросы.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

***КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:***

***Анкета* –** основной инструмент маркетингового исследования, представляющий собой набор вопросов, на которые должны быть получены ответы от респондентов.

В проекте анкеты целесообразно разработать:

* обращение к респонденту, где указывается цель исследования, и кто его проводит, подчеркивается благодарность за потраченное время и усилия на заполнение анкеты;
* инструкцию по заполнению анкеты;
* паспортичку, которая состоит из вопросов, призванных охарактеризовать самого респондента. Обычно сюда включают вопросы о возрасте, поле, семейном положении, образовании, профессии, доходах и др. Паспортичку помещают либо в начале анкеты (после инструкции), либо в конце.
* содержательную часть анкеты (по предмету исследования).

При составлении анкеты необходимо придерживаться следующих правил:

1. Респондент должен хорошо понимать вопрос, на который надлежит ответить:

* анкета не должна содержать трудных слов, незнакомых и специальных терминов;
* вопросы анкеты должны иметь однозначное толкование.

1. Респондент должен иметь возможность ответить на вопрос:

* вопросы должны касаться только имеющегося у отвечающего опыта;
* вопросы не должны задаваться на уровне подсознания респондента;
* вопросы должны учитывать надежность памяти респондента;
* вопросов должно быть разумное количество.

1. Респондент должен иметь желание давать откровенные и правдивые вопросы:

* вопрос не должен носить ярко выраженного личного характера;
* вопрос не должен затрагивать деликатных тем.

При проектировании анкеты могут быть использованы открытые и закрытые вопросы.

***Открытые вопросы***, т.е. форма изложения произвольная, не содержащая вариантов ответа на вопрос.

Основные открытые вопросы бывают:

* без заданной структуры ответа: *Каково Ваше мнение о фирме А?*
* подбор словесных ассоциаций: *Какое слово Вам приходит в голову, когда Вы слышите: «Фирма А»…?*
* завершение предложения, рассказа, рисунка: *В шоколадке для меня самое главное – это…*

*Закрытые вопросы* имеют все возможные варианты ответов, из которых опрашиваемый делает свой выбор.

Закрытые вопросы можно представить в виде трех типов:

* **Альтернативный вопрос**, его интерпретация достаточно однозначна и предполагает ответ типа «да» или «нет», либо по типу «нужное подчеркнуть».

*Приобретали ли Вы ранее в нашем магазине чай? (да/нет).*

*Сколько Вам лет? До 25 лет; 26-45; 46-65; 65 и старше.*

* **Шкальные вопросы** предполагают наличие какой-либо школы оценок. Эти вопросы позволяют измерять субъективные свойства (чувства, вкусы, привычки, отношения и т.п.).

*Определите качество товара фирмы «А»*

*очень высокое высокое среднее низкое очень низкое*

[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

*Как, по Вашему мнению, работала фирма «А» в прошлом году?*

*отлично хорошо удовлетворительно плохо ужасно*

[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

* **Смысловые вопросы** содержат семантический дифференциал, суть которого – в нанесении в определенное место школы своей оценки между двумя крайними смысловыми значениями.

*Фирма «А» - это фирма: крупная – мелкая*

*богатая – бедная*

*старая – новая*

Основные правила формулировки вопросов:

1. Вопросы должны быть недвусмысленными, каждый вопрос должен быть только об одном предмете.
2. Каждый вопрос должен быть коротким и простым.
3. Необходимо избегать двойного отрицания.
4. Нельзя использовать «пристрастные» вопросы, которые подсказывают определенный ответ и могут подталкивать респондента к неточному ответу, нередко именно к тому, который предпочитает получить исследователь.
5. Нужно предусмотреть возможность «отступления» для респондента, когда он желает уклониться от любого ответа, предусмотрев варианты: *не знаю, затрудняюсь ответить.*

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ***

1. Уясните название и цель работы.
2. Постройте макет анкеты для исследования потребителя и товара.
3. Сформулируйте преамбулу для анкеты.
4. Составьте и оформите «паспортичку» составляемой Вами анкеты обратите внимание на анонимность опроса.
5. Подготовьте открытые и закрытые вопросы. Расположите их в основной части анкеты в комбинации друг с другом.
6. Оформите анкету согласно существующим принципам составления анкеты. (пример анкеты – ПРИЛОЖЕНИЕ В)
7. Подготовьте ответы на контрольные вопросы.

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Какие существуют способы сбора информации при проведении маркетинговых исследований?
2. Чем отличаются лабораторные исследования от полевых?
3. Каковы требования к структуре и содержанию анкеты для опроса?
4. Дайте характеристику основных типов вопросов анкеты.
5. Какие требования предъявляются к маркетинговому исследованию?
6. Из каких этапов складывается процедура маркетингового исследования?

**Практическая работа №22**

**«ПЛАНИРОВАНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ**

**СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»**

***Цель работы*** *– научиться рассчитывать численность работников по категориям*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность и классификацию персонала предприятия;

– сущность списочной, среднесписочной и явочной численности работников;

– основы нормирования труда.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– рассчитывать численность персонала структурного подразделения;

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональной компетенции ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

В практике учета кадров различают списочный состав, среднесписочный и явочный.

В ***списочный состав*** работников предприятия входят все категории постоянных, сезонных и временных работников, принятых на работу на срок не менее 5 дней. Кроме того, в списочный состав включаются также работники, принятые на работу по основной деятельности предприятия на срок свыше 1 дня. Включение в списочный состав производится со дня их зачисления на работу. В списках работников предприятия должны состоять как фактически работающие на данный период времени, так и отсутствующие на работе по каким-либо причинам.

***Среднесписочная численность*** работников за отчетный месяц определяется путем суммирования числа работников за все календарные дни отчетного месяца, включая праздничные и выходные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней отчетного периода. При этом списочное число работников за выходной или праздничный день принимается равным списочному числу работников за предшествующий рабочий день.

От списочного состава работников следует отличать ***явочный***, который показывает, сколько человек из числа состоящих в списке явилось на работу.

Число ***фактически работающих*** показывает численность персонала не только явившегося, но и фактически приступившего к работе. Разность между явочным числом и числом фактически работающих показывает число лиц, находившихся в целодневных простоях (из-за аварий…)

Для определения ***потребного количества рабочих*** рассчитывают годовой эффективный фонд времени, устанавливающий число рабочих часов, которое должно быть отработано 1-м рабочим за год.

|  |  |
| --- | --- |
| = (Др – (О+Н) , час |  |

Где

Др – количество рабочих дней в году;

О – средняя продолжительность отпусков, дни.

Н – средняя продолжительность невыходов в связи с болезнью и другими уважительными причинами, дни.

– продолжительность смены, час.

Расчет численности основных производственных рабочих производится отдельно по каждой профессии (токарь, фрезеровщик и т.д.) и разрядам.

***Списочная численность работников основного производства*** равна:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где

mc  - количество станков, обслуживающих одновременно одним рабочим.

– годовая программа выпуска, ед

– коэффициент выполнения норм

– коэффициент, учитывающий многостаночное обслуживание

Однако, в практике работы предприятия имеется значительное количество работ, не подлежащих нормированию.

В этом случае расчет производиться менее точно по средней выработке одного рабочего за предыдущий год.

Эта выработка увеличивается на процент планируемого роста производительности труда.

***Численность основных производственных рабочих*** на ненормируемых работах равна:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где ПР – план производства на ненормируемых работах, руб.

Птр – планируемая производительность труда (выработка), руб.

***Численность вспомогательных рабочих*** может определять:

- по местам обслуживания. Так рассчитывается численность транспортных рабочих.

- по нормам времени. Так производят расчет численности ремонтных рабочих. Чем больше трудоемкость ремонтных работ, тем больше требуется ремонтных рабочих.

- по нормам относительной численности, т.е. в % к числу основных производственных рабочих. Так производится расчет контролеров, кладовщиков, комплектовщиков, распределителей работ.

- по нормам обслуживания. Так рассчитывается численность наладчиков оборудования.

***Явочная численность наладчиков*** равна:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где S – количество станков, требующих наладки.

Ксм – коэффициент сменности работы оборудования.

Кобс - норма обслуживания на 1 наладчика в смену, шт.

Норма обслуживания показывает, сколько станков данного типа может обслуживать наладчик за смену. Она устанавливается по каждому виду оборудования отдельно и зависит от сложности оборудования и его наладки.

***Списочная численность наладчиков*** равна:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где Rп.яв – количество наладчиков явочное, чел.

К – коэффициент, учитывающий потери времени по уважительным причинам (болезни, отпуска).

а – планируемый % потерь времени по уважительным причинам.

Потребное количество ИТР, МОП, охраны определяется по штатному расписанию, которое разрабатывается предприятием самостоятельно на основании производственной структуры предприятия и структуры управления предприятием.

***Численность электриков, занятых плановыми ремонтами***, (Чэ.р., чел.), определяется исходя из трудоемкости ремонтных работ за год и действительного фонда времени работы рабочего за тот же период по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| Ч э.р. = |  |

где - действительный фонд времени работы одного рабочего за год, ч;

Кв. н. - планируемый коэффициент выполнения норм

Действительный фонд времени работы одного рабочего за год Fд.p. , ч, определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| Fд.р=(Др–О)×tсм |  |

где Др- количество рабочих дней в году

О - среднее количество дней отпусков и невыходов на работу по уважительным причинам;

tсм- продолжительность рабочей смены, ч

***Численность дежурных электриков, занятых межремонтным обслуживанием***, (Чдэ, чел.), определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| Чд.э. = |  |

где Нобсл - норма обслуживания на одного дежурного электрика в одну смену, рем.ед.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решите задачи, используя приведенные алгоритмы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на номер студента по списку. |

**Пример 1**

На участке установлено 50 станков.() Режим работы 2 смены. () Норма обслуживания 4 станка на 1 рабочего. () Определить явочное количество рабочих ().

***Решение***

1. Определяем явочное количество рабочих

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Задача 1**

На участке установлено ***60*** ***станков.*** Режим работы 2 смены. Норма обслуживания 3 станка на 1 рабочего. Определить явочное количество рабочих.

**Пример 2**

В цехе установлено 120 станков. Режим работы 3 смены. В 1-ю смену отработало 120 станков (), во 2-ю смену 100 станков (), в 3-ю смену 50 станков (). Норма обслуживания на одного наладчика в смену 12 станков (). Потери времени по уважительным причинам 10% (а). Определить списочную численность наладчиков ().

***Решение***

1. Определяем коэффициент сменности

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем явочную численность наладчиков

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем коэффициент, учитывающий потери времени по уважительным причинам (болезни, отпуска).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем списочную численность наладчиков

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Задача 2**

В цехе установлено ***130 станков***. Режим работы 3 смены. В 1-ю смену отработало 125 станков, во 2-ю смену 120 станков, в 3-ю смену 100 станков. Норма обслуживания на одного наладчика в смену 10 станков. Потери времени по уважительным причинам 11%. Определить списочную численность наладчиков

**Пример 3**

Годовая программа выпуска 14000 шт. Коэффициент выполнения норм 1,1. Продолжительность смены 8 ч. Штучно-калькуляционное время изготовления одного изделия 7 нормо-часов. Количество рабочих дней в году 256дней. Продолжительность отпуска 23 дня. Средняя продолжительность невыходов на работу 7 дней. Определить списочную численность рабочих.

***Решение***

1. Рассчитываем годовой эффективный фонд времени

|  |  |
| --- | --- |
| = (Др – (О +Н)) , час |  |

= (256 – (23+7)) =1808 час.

1. Списочная численность основного производства равна:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Задача 3**

Годовая программа выпуска ***15000 шт***. Коэффициент выполнения норм 1,2. Продолжительность смены 8 ч. Штучно-калькуляционное время изготовления одного изделия 5 нормо-часов. Количество рабочих дней в году 258дней. Продолжительность отпуска 22 дня. Средняя продолжительность невыходов на работу 17 дней. Определить списочную численность рабочих.

**Пример 4**

Годовой выпуск продукции составил 400 млн. руб. Производительность труда 15 млн. руб. В планируемом периоде ожидается рост производительности труда на 8%. Определить численность работников в плановом периоде.

***Решение***

1. Определяем производительность труда в плановом периоде
2. Определяем численность работников в плановом периоде

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Задача 4**

Годовой выпуск продукции составил ***300 млн. руб***. Производительность труда 17млн. руб. В планируемом периоде ожидается рост производительности труда на 10%. Определить численность работников в плановом периоде.

**Пример 5**

Определить списочную численность рабочих основного производства в разрезе по сменам по следующим исходным данным. Участок работает 2 смены по 8 часов. Средняя продолжительность отпусков 18 дней. Невыходов на работу - 8 дней Количество рабочих дней в году 256 дней. Годовая программа выпуска 500000 штук.

***Решение***

1. Определяем годовой эффективный фонд времени

|  |  |
| --- | --- |
| = (Др – (О +Н)) , час |  |

= (156 – (18+8)) =1840 час.

1. Определяем списочную численность работников основного производства по операциям техпроцесса

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Таблица– Техпроцесс обработки детали

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование операции | Кол-во станков | Норма времени  Тшт.к | | Кол-во станков, обслуживаемых. одним рабочим | Расчетное кол-во рабочих, чел. | Принятое кол-во рабочих, чел. | В т.ч. по сменам | |
| Тшт.к., мин. | Тшт.к., час |
| **1 смена** | **2 смена** |
| 005 | Фрезерная | 3 | 1,2 | 0,02 | 1 | 5,43 | 6 | 3 | 3 |
| 010 | Фрезерная | 4 | 1,8 | 0,03 | 1 | 8,15 | 8 | 4 | 4 |
| 015 | Токарная | 10 | 3,1 | 0,05 | 2 | 11,55 | 10 | 5 | 5 |
| 020 | Токарная | 2 | 0,035 |
| Итого | | 17 |  |  |  |  | 24 | 12 | 12 |

**Задача 5**

Определить списочную численность рабочих основного производства в разрезе по сменам по следующим исходным данным. Участок работает 2 смены по 8 часов. Средняя продолжительность отпусков 20 дней. Невыходов на работу 11 дней Количество рабочих дней в году 256 дней. Годовая программа выпуска ***750000 штук.***

Таблица– Техпроцесс обработки детали

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование операции | Кол-во станков, ед. | Норма времени  Тшт.к | | Кол-во станков, обслуживаемых. одним рабочим, ед. | Расчетное кол-во  рабочих, чел. | Принятое кол-во  рабочих, чел. | В т.ч. по сменам | |
| Тшт.к., мин. | Тшт.к.,, час |
| **1 смена** | **2 смена** |
| 005 | Фрезерная | 2 | 2,5 |  | 1 |  |  |  |  |
| 010 | Токарная | 3 | 1,7 |  | 1 |  |  |  |  |
| 015 | Сверлильная | 1 | 1,3 |  | 1 |  |  |  |  |
| Итого | |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Пример 6**

Трудоемкость ремонтных работ за год составляет 40379 нормо-часов. Коэффициент выполнения норм 1,05. Количество рабочих дней в году 257 дней. Средняя продолжительность отпусков 28 дней. Продолжительность смены 8 часов.

Трудоемкость техобслуживания электрооборудования составляет 4904 нормо-часов. Норма обслуживания на одного дежурного электрика в смену 1000 рем. ед.

Определить численность электриков-ремонтников и дежурных электриков.

***Решение***

1. Определяем действительный фонд времени работы одного рабочего за год Fд.p. , ч,

|  |  |
| --- | --- |
| Fд.р=(Др–О)×tсм |  |

Fд.р=(257-28)×8= 1832 ч.

1. Определяем численность электриков, занятых плановыми ремонтами, Чэ.р., чел.,

|  |  |
| --- | --- |
| Ч э.р. = , чел. |  |

Ч э.р. =

1. Определяем численность дежурных электриков, занятых межремонтным обслуживанием, Чдэ, чел:

|  |  |
| --- | --- |
| Чд.э. = |  |

Чд.э. =

**Задача 6**

Трудоемкость ремонтных работ за год составляет ***50000 нормо-часов***. Коэффициент выполнения норм 1,1. Количество рабочих дней в году 260 дней. Средняя продолжительность отпусков 28 дней. Продолжительность смены 8 часов.

Трудоемкость техобслуживания электрооборудования составляет ***4000 нормо-часов.*** Норма обслуживания на одного дежурного электрика в смену 900 рем. ед.

Определить численность электриков-ремонтников и дежурных электриков.

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Понятие списочного и среднесписочного состава работников. Их отличия.
2. Понятие явочной численности работников
3. Как определяется численность работников основного производства?
4. Как определяется численность вспомогательных рабочих?
5. От каких факторов зависит расчет потребного количества электриков?

**Практическая работа №23**

**«ПЛАНИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОГО КОЛИЧЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ»**

***Цель работы*** *– научиться определять потребное количество оборудования и эффективность его использования.*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность понятия «трудоемкость»

– методику расчета потребного количества оборудования;

– сущность и методику расчета показателей использования оборудования;

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– определять фонды времени работы оборудования;

– определять потребное количество единиц оборудования;

– определять коэффициенты загрузки оборудования.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В плане производства и реализации продукции производится расчет потребного количества оборудования с целью проверки возможности выполнения заданного в плане объема работ на имеющемся оборудовании.

Расчет ведется отдельно по каждому типу оборудования по формуле

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где Nгод – годовой объем выпуска изделий, шт.

Тшт. к – норма времени (трудоемкость) на одно изделие, час.

– годовой действительный фонд времени работы единицы оборудования, час.

Расчетное значение сравнивается с имеющимся количеством оборудования данного типа Sи.

Степень использования оборудования характеризует коэффициент использования.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Ки >1 говорит о наличии «узкого» места, т.е. имеет место перегрузка оборудования.

Для ее устранения необходимо часть работ с перегруженных станков перевести на менее загруженные или провести технические мероприятия, по снижению трудоемкости Тшт. к. (применение прогрессивных инструментов, приспособлений и т.д.)

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решите задачи, используя приведенные алгоритмы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку. |

**Пример 1**

Годовая программа выпуска деталей на токарном участке 20000 штук. Штучно-калькуляционное время 1,5 часа. Участок работает в 2 смены. Продолжительность смены 8 часов. Коэффициент выполнения норм 1,5. Количество рабочих дней в году 256 дней. Потери времени на ремонт оборудования 4%. Рассчитать принятое количество токарных станков и коэффициент использования оборудования.

***Решение***

1. Определяем номинальный фонд времени работы оборудования

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем действительный фонд времени работы оборудования

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем расчетное количество оборудования

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем коэффициент использования:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Вывод: станки используются на 95%.

**Задача 1**

Годовая программа выпуска деталей на токарном участке ***15000 штук***. Штучно-калькуляционное время 0,5 часа. Участок работает в 2 смены. Продолжительность смены 8 часов. Коэффициент выполнения норм 1,7. Количество рабочих дней в году 256 дней. Потери времени на ремонт оборудования 3%. Рассчитать принятое количество токарных станков и коэффициент использования оборудования.

**Пример 2**

Годовая программа выпуска заготовок на сверлильном участке 100 000 штук. Участок работает в 1 смену. Продолжительность смены 8 часов. Действительный фонд времени работы оборудования 2018 часов. Коэффициент выполнения норм 1,1. Штучно-калькуляционное время 5 минут (0,08 часов). Предполагается снизить трудоемкость изготовления заготовок на 40%.

Определить изменение потребности в станках в связи с изменением трудоемкости обработки заготовок.

***Решение***

1. Определяем расчетное количество оборудования

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Принимаем 4 станка

1. Определяем трудоемкость после мероприятий по её снижению
2. Определяем потребное количество станков после снижения трудоемкости:

Принимаем 3 станка

1. Определяем изменение потребности в станках:

Таким образом, потребность в станках уменьшилась на 1 станок.

**Задача 2**

Годовая программа выпуска заготовок на сверлильном участке ***120 000 штук.*** Участок работает в 1 смену. Продолжительность смены 8 часов. Действительный фонд времени работы оборудования 2016 часов. Коэффициент выполнения норм 1,2. Штучно-калькуляционное время 15 минут (… часов). Предполагается снизить трудоемкость изготовления заготовок на 30%. Определить изменение потребности в станках в связи с изменением трудоемкости обработки заготовок.

**Пример 3**

Механический участок работает в 2 смены. Продолжительность смены 8 час. Количество рабочих дней 256 дней. Годовая программа выпуска деталей 500 000 штук. Рассчитать потребное количество станков для механического участка и средний коэффициент использования оборудования на участке.

***Решение***

Таблица 2.1 – Расчет потребного количества оборудования и показателей его использования

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование операции | Оборудование | Трудоемкость, мин | Трудоемкость, час. | Расчетное кол-во станков  Sрасч | Принятое кол-во станков  Sпр | Коэффициент использования об-я  Ки |
| 005 | Фрезерная | 1А616Ф | 1,2 | 0,02 | 2,52 | 3 | 0,84 |
| 010 | Фрезерная | 2Н118РФ2 | 1,8 | 0,03 | 3,78 | 4 | 0,95 |
| Итого | |  |  |  | 6,3 | 7 | 0,9 |

1. Определяем номинальный фонд времени работы оборудования

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем действительный фонд времени работы оборудования:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем расчетное , принятое количество станков и коэффициенты использования (по операциям)

Расчетное количество станков по операции 005

Принимаем 3 станка

Коэффициент использования по операции 005

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Расчетное количество станков по операции 010:

Принимаем 4 станка

Коэффициент использования по операции 010:

Определяем средний коэффициент использования оборудования

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***Вывод:*** Таким образом, принятое количество станков равно 7 ед. Средний коэффициент использования 0,9

**Задача 3**

Механический участок работает в 2 смены. Продолжительность смены 8 час. Количество рабочих дней 256 дней. Годовая программа выпуска деталей 375 000 штук. Рассчитать потребное количество станков для механического участка и средний коэффициент использования оборудования на участке.

Таблица 2.2 – Расчет потребного количества оборудования и показателей его использования

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование операции | Оборудование | Трудоемкость, мин | Трудоемкость, час. | Расчетное кол-во станков  Sрасч | Принятое кол-во станков  Sпр | Коэффициент использования об-я  Ки |
| 005 | Фрезерная | 1А616Ф | ***11*** |  |  |  |  |
| 010 | Фрезерная | 2Н118РФ2 | ***5*** |  |  |  |  |
| Итого | |  |  |  |  |  |  |

**Пример 4**

Годовая программа выпуска деталей на токарном участке 80 000 штук. Средняя трудоемкость изготовления 60 мин. Участок работает в 2 смены. Номинальный фонд времени на 1 смену 2090 часов. Коэффициент выполнения норм 1,15. Потери времени на ремонт оборудования 5%. Определить принятое количество оборудования и коэффициент его использования.

***Решение***

1. Определяем номинальный фонд времени работы единицы оборудования за 2 смены:
2. Определяем действительный фонд времени работы единицы оборудования:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Определяем расчетное количество станков:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Принимаем 18 станка

1. Определяем коэффициент использования станков:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Задача 4**

Годовая программа выпуска деталей на токарном участке 70 000 штук. Средняя трудоемкость изготовления ***45 мин***. Участок работает в 2 смены. Номинальный фонд времени на 1 смену 2040 часов. Коэффициент выполнения норм 1,1. Потери времени на ремонт оборудования 4%. Определить принятое количество оборудования и коэффициент его использования.

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. От каких факторов зависит расчет потребного количества оборудования?
2. Как определяется степень использования оборудования?
3. Когда говорят о наличии «узкого места» на производстве?
4. Что нужно делать для устранения «узкого места»?

**Практическая работа№24**

**РАСЧЕТ ПЛАНОВОЙ СМЕТЫ РАСХОДОВ НА СОДЕРЖАНИЕ**

**И ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ**

***Цель работы*** *– научиться рассчитывать смету расходов на содержание и эксплуатацию оборудования и включать эти расходы в себестоимость изделия.*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность и классификацию затрат предприятия;

–экономические элементы затрат предприятия;

– состав затрат на содержание и эксплуатацию оборудования;

– порядок включения затрат на содержание и эксплуатацию оборудования в себестоимость продукции;

– методику составления сметы расходов.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– составлять смету плановых расходов на содержание и эксплуатацию оборудования;

– определять расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, включаемые в себестоимость единицы продукции.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ, МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На промышленных предприятиях применяют 2 основные группировки затрат:

– по экономическим элементам;

– по статьям калькуляции

Затраты на производство можно подразделить на следующие экономические элементы:

1. Основные материалы (металл, пластмасса, и.т.д.);
2. Вспомогательные материалы (смазочные, обтирочные материалы);
3. покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты
4. Топливо (со стороны);
5. Электроэнергия (со стороны;
6. Амортизация основных фондов;
7. Основная и дополнительная заработная плата промышленно-производственного персонала;
8. Отчисления во внебюджетные фонды;
9. Прочие расходы.

При группировке затрат по экономическим элементам каждая статья включает однородные затраты, независимо от того, где эти затраты производятся внутри завода: в основных цехах, во вспомогательных цехах или в заводоуправлении.

Группировка затрат по экономическим элементам необходима для определения потребности предприятия в материалах, комплектующих и других элементах затрат.

Документ, в котором приведены все затраты на производство, сгруппированные по экономическим элементам затрат, называется ***сметой затрат на производство продукции***. По смете затрат на производство продукции можно определить затраты на весь объем производимой предприятием продукции и нельзя определить себестоимость единицы продукции.

***Смета расходов на содержание и эксплуатацию оборудования*** включает следующие статьи затрат:

1. Основная заработная плата вспомогательных рабочих
2. Дополнительная заработная плата вспомогательных рабочих
3. Отчисления во внебюджетные фонды
4. Затраты на технологическое топливо
5. Стоимость вспомогательных материалов
6. Амортизационные отчисления на полное восстановление оборудования
7. Расходы на содержание оборудования
8. Затраты на текущий ремонт, содержание и эксплуатацию оборудования

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:

Решить задачу, согласно приведенной методике в примере 1.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на номер студента по списку. |

***Пример 1***

1. Рассчитать по статьям и составить годовую плановую смету расходов на содержание и эксплуатацию оборудования.
2. Рассчитать процент расходов на содержание и эксплуатацию оборудования
3. Рассчитать сумму, включаемую в себестоимость единицы продукции.

*Примечание*

Исходные данные для планирования расходов на содержание и эксплуатацию оборудования см. по ходу решения задачи.

***Решение***

1. Расчет основной заработной платы вспомогательных рабочих

Таблица – Исходные данные для расчета фонда заработной платы вспомогательных рабочих

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Разряд*** | ***Количество, чел.*** | ***Часовая тарифная ставка, ден.ед.*** |
| 3 | 5 | 53,88 |
| 5 | 14 | 66,59 |
| 6 | 12 | 74,04 |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где – часовая тарифная ставка рабочего соответствующего разряда, руб.

– годовой эффективный фонд времени рабочего, час (2080 час.)

– численность вспомогательных рабочих, чел.

П – процент премии,%

Итого по статье 1

1. Дополнительная заработная плата вспомогательных рабочих составляет 11% от фонда основной зарплаты вспомогательных рабочих.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Отчисления во внебюджетные фонды составляют 26% от суммы основной и дополнительной зарплаты вспомогательных рабочих

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Затраты на технологическое топливо:

А) затраты на силовую электроэнергию

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Где*

– стоимость 1 квт-часа электроэнергии, руб (127 руб.)

– средняя мощность, потребляемая одним станком, кВт (4,5 кВт)

– количество станков, установленных в цехе, шт. (120 ед.)

– годовой действительный фонд времени единицы оборудования, час.(4116 час.)

– средний коэффициент использования оборудования по цеху (0,85)

– коэффициент, учитывающий недогрузку по мощности, потери в сети (Кс=0,7)

Б) затраты на пар для производственных целей

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Где

– стоимость одной тонны пара, руб. (1000 руб.)

– годовая потребность пара (1 тонна в год на один станок)

– количество станков, установленных в цехе, шт.

Итого по статье 4 «Затраты на технологическое топливо»

1. Стоимость вспомогательных материалов можно рассчитать по их фактическому расходу и ценам. Укрупненно стоимость вспомогательных материалов берется 4500 руб. на 1 станок в год.
2. Амортизационные отчисления на полное восстановление оборудования, определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где – балансовая (первоначальная) стоимость оборудования и приспособлений, руб

*В нашем примере стоимость оборудования стоимость приспособлений , руб.*

– норма амортизации оборудования, % *(в нашем примере 6%)*

1. Расходы на содержание оборудования берутся в размере 0,5% от стоимости оборудования.
2. Затраты на текущий ремонт оборудования, приспособлений и инструмента:

Затраты на текущий ремонт оборудования составляет 4,5% от балансовой стоимости оборудования;

Затраты на текущий ремонт приспособлений и инструмента составляет 5% от стоимости приспособлений

Таблица – Смета расходов на содержание и эксплуатацию оборудования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Статьи затрат | Сумма, руб. |
| 1. | Основная заработная плата вспомогательных рабочих | 6 956 282 |
| 2. | Дополнительная заработная плата вспомогательных рабочих | 765 191 |
| 3. | Отчисления во внебюджетные фонды | 3 309 799 |
| 4. | Затраты на технологическое топливо |  |
| 5. | Стоимость вспомогательных материалов | 540 000 |
| 6. | Амортизационные отчисления на полное восстановление оборудования | 6 411 048 |
| 7. | Расходы на содержание оборудования | 529000 |
| 8. | Затраты на текущий ремонт | 4 813 540 |
|  | **Итого (** | **191 398 652** |

1. Рассчитаем процент расходов на содержание и эксплуатацию оборудования

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Годовой фонд заработной платы основных рабочих равен 300 000 000 руб.

Если основная зарплата основных производственных рабочих на 1 изделие составляет 20 рублей, то расходы на содержание и эксплуатацию оборудования на одно изделие составят:

***Ответ:***

***Задача 1***

1. Рассчитать по статьям и составить годовую плановую смету расходов на содержание и эксплуатацию оборудования.
2. Рассчитать процент расходов на содержание и эксплуатацию оборудования
3. Рассчитать сумму, включаемую в себестоимость единицы продукции.

***Исходные данные для составления годовой плановой сметы расходов на содержание***

***и эксплуатацию оборудования:***

Таблица – Исходные данные для расчета фонда заработной платы вспомогательных рабочих

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разряд | Количество, чел. | Часовая тарифная ставка, ден.ед. |
| 4 | 15 | ***50*** |
| 5 | 10 | ***70*** |
| 6 | 7 | ***90*** |

Дополнительная заработная плата вспомогательных рабочих составляет 12% от фонда основной зарплаты вспомогательных рабочих.

Годовой эффективный фонд времени рабочего, час. (2080 час.)

Отчисления во внебюджетные фонды составляют 30% от суммы основной и дополнительной зарплаты вспомогательных рабочих

– стоимость 1 квт-часа электроэнергии, руб (200 руб.)

– средняя мощность, потребляемая одним станком, (5 кВт)

– количество станков, установленных в цехе, шт. (111 шт.)

– годовой действительный фонд времени единицы оборудования, час. (4116 час.)

– средний коэффициент использования оборудования по цеху (0,9)

– коэффициент, учитывающий недогрузку по мощности, потери в сети (Кс=0,8)

– стоимость одной тонны пара, руб. (1100 руб.)

– годовая потребность пара (1,3 тонны в год на один станок)

Укрупненно стоимость вспомогательных материалов берется 5000 руб. на 1 станок в год.

– норма амортизации оборудования, % (6%)

Стоимость оборудования 120000000 руб.

Стоимость инструментов и приспособлений 400000 руб.

Расходы на содержание оборудования берутся в размере 0,7% от стоимости оборудования.

Затраты на текущий ремонт оборудования составляет 5% от балансовой стоимости оборудования;

Затраты на текущий ремонт приспособлений и инструмента составляет 4% от стоимости приспособлений

Фонд основной заработной платы основных производственных рабочих 50 000 000 руб.

Основная зарплата основных производственных рабочих на 1 изделие составляет 135 рублей.

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Какие группировки затрат применяются на промышленных предприятиях?
2. Смета затрат на производство продукции (определение)
3. Можно ли по смете затрат на производство определить себестоимость единицы продукции? Обоснуйте ответ.
4. Какие экономические элементы включает смета затрат на производство?
5. Для чего необходимо производить группировку затрат по экономическим элементам?
6. Перечислить статьи затрат, которые включает смета расходов на содержание
7. и эксплуатацию оборудования

**Практическая работа № 25**

**СОСТАВЛЕНИЕ СМЕТЫ ПЛАНОВЫХ РЕМОНТНЫХ РАБОТ И РАБОТ**

**ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ**

***Цель работы*** *научиться составлять сметы плановых ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию оборудования*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность и классификацию затрат предприятия;

–экономические элементы затрат предприятия;

– состав затрат, включаемых в смету плановых ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию оборудования;

– методику составления сметы расходов.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– составлять смету плановых расходов на ремонтные работы и работы по техническому обслуживанию оборудования.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональной компетенции ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

***Смета затрат*** - это полная сводка затрат на ремонт и межремонтное обслуживание электрооборудования.

***Затраты на работы по техническому уходу и ремонту оборудования*** при планировании группируются по следующим ***статьям расходов***:

1. заработная плата рабочих;
2. страховые взносы во внебюджетные фонды;
3. материалы, полуфабрикаты и покупные комплектующие готовые изделия. Расчет затрат на основные материалы для ремонта условной ремонтной единицы производится на каждый вид материала отдельно;
4. расходы по обслуживанию производства и управлению предприятием

***Расходы по обслуживанию производства и управлению предприятием*** (накладные расходы) - это затраты на обслуживание и управление производством и предприятием в целом. К ним относятся:

* цеховые расходы;
* общезаводские расходы.

В состав ***цеховых расходов*** входят затраты на управление, обслуживание и содержание цехов: заработная плата с начислениями аппарата управления цехом; заработная плата с начислениями цехового персонала; амортизация и содержание зданий, сооружений, инвентаря; затраты на испытания, опыты, исследования, рационализацию; затраты по охране труда и прочие расходы

***Общезаводские расходы***, направляемые на покрытие затрат по управлению и обслуживанию общехозяйственных нужд предприятия, состоят из: заработной платы с начислениями аппарата управления завода; содержания телефонной и радиосвязи; транспортных расходов; содержания зданий общезаводского назначения; расходов на служебные командировки; затрат на подготовку кадров и т.д

***Смету затрат на годовой объем ремонтных*** работ можно представить в форме таблицы следующего вида:

Таблица– Смета затрат на годовой объем ремонтных работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Статьи затрат** | **Затраты на ремонты, руб.** | **Процент** |
| 1. Основная заработная плата |  |  |
| 2. Дополнительная заработная плата |  |  |
| 3. Отчисления во внебюджетные фонды |  |  |
| 4. Затраты на материалы |  |  |
| 5. Накладные расходы |  |  |
| Итого: |  |  |

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачу, используя приведенный алгоритм решения.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания :***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку. |

***Пример 1***

Составить смету затрат на годовой объем ремонтных работ при следующих исходных данных:

**tк =** 11 н/ч **–** трудоемкость капитального ремонта на одну условную ремонтную единицу;

**tс** = 5 н/ч**–** трудоемкость среднего ремонта на одну условную ремонтную единицу;

**tм** 1 н/ч**–** трудоемкость малого ремонта на одну условную ремонтную единицу;

**nк** =1 **–** количество капитальных ремонтов в графике ППР;

**nс** = 2 **–** количество средних ремонтов в графике ППР;

**nм** = 5 **–** количество малых ремонтов в графике ППР;

**Тц** = 9.6 года – средняя продолжительность ремонтного цикла;

**∑Nэ** = 712 р.е. – суммарное количество ремонтных единиц.

**Ксм** =2 **–**  число смен работы оборудования в сутки;

**Н** =1000 р.е.– норма обслуживания на одного рабочего в смену

**а** = 10 % – процент потерь рабочего времени;

**Fн** = 2026 ч – номинальный фонд времени за год.

**Кв.н.** = 1.05 ÷ 1.25 – коэффициент выполнения норм;

**Нп** = 30 ÷ 40 % – норматив премии по действующей премиальной системе взятого с коллективного договора ОАО "АМЗ".

**Нд** = 10 ÷ 15 % – норматив доплат за отклонение от нормальных условий работы.

**Нвф** = 30 % – нормативный процент отчислений во внебюджетные фонды.

затраты на материалы, составляют 140 % от основного фонда оплаты труда

накладные расходы связанные с организацией управления ремонтного хозяйства, которые составляют 400 %

***Решение***

***1. Определение среднегодового объема ремонтных работ и межремонтного обслуживания***

Общий годовой объем работ определяется как сумма годового объема плановых ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию оборудования.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **Тр** – трудоемкость ремонтных работ, н/ч;

**Тт.о.** – трудоемкость работ по техническому обслуживанию оборудования, н/ч.

Годовой объем плановых ремонтных работ определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , нормо-часов |  |

**tк =** 11 н/ч **–** трудоемкость капитального ремонта на одну условную ремонтную единицу;

**tс** = 5 н/ч**–** трудоемкость среднего ремонта на одну условную ремонтную единицу;

**tм** 1 н/ч**–** трудоемкость малого ремонта на одну условную ремонтную единицу;

**nк** =1 **–** количество капитальных ремонтов в графике ППР;

**nс** = 2 **–** количество средних ремонтов в графике ППР;

**nм** = 5 **–** количество малых ремонтов в графике ППР;

**Тц** = 9.6 года – средняя продолжительность ремонтного цикла;

**∑Nэ** = 712 р.е. – суммарное количество ремонтных единиц.

Годовой объем работ по техническому обслуживанию оборудования определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , нормо-часов |  |

где **Fэ** – эффективный фонд времени, ч.

**Ксм** =2 **–**  число смен работы оборудования в сутки;

**∑Nэ** = 712 р.е. – суммарное количество ремонтных единиц;

**Н** =1000 р.е.– норма обслуживания на одного рабочего в смену;

Эффективный фонд времени определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **а** = 10 % – процент потерь рабочего времени;

**Fн** = 2026 ч – номинальный фонд времени за год.

|  |  |
| --- | --- |
| , час.  , нормо-часов |  |

***2 Определение численности электриков – ремонтников***

Число электриков, занятых межремонтным обслуживанием, определяется исходя из трудоемкости ремонтных работ за год и эффективного времени работы одного рабочего по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **Кв.н.** = 1.05 ÷ 1.25 – коэффициент выполнения норм;

**Тр** = 1928 н/ч – трудоемкость ремонтных работ;

**Fэ** = 1823.4 ч – эффективный фонд времени.

Для обслуживания парка станков требуется один электрик–ремонтник 4 разряда.

***3. Определение годового фонда оплаты труда электриков–ремонтников***

Оплата труда электриков повременно–премиальная и зависит от отработанного времени за год и квалификации рабочих.

Определяем тарифный фонд оплаты труда электриков–ремонтников:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **ТСср** – средняя тарифная ставка, руб;

**Fэ** = 1823.4 ч – эффективный фонд времени;

**Р =** 1 чел. – количество электриков–ремонтников.

Средняя тарифная ставка определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где = 154 руб – тарифная ставка 4–го разряда по тарифной сетке ОАО «АМЗ»;

**Рi** = 1 чел. – количество электриков–ремонтников 4–го разряда;

**Р** = 1 чел. – количество электриков–ремонтников.

Определяем основной фонд оплаты труда:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **Фт** = 280957,6 руб – тарифный фонд оплаты труда;

**П** – премия по действующей премиальной системе, руб;

**Д** – доплаты, руб.

Премия определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **Фт** = 2809.6 руб – тарифный фонд оплаты труда;

**Нп** = 30 ÷ 40 % – норматив премии по действующей премиальной системе, взятого с коллективного договора ОАО "АМЗ".

Доплаты определяются по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **Фт** = руб – тарифный фонд оплаты труда;

**Нд** = 10 ÷ 15 % – норматив доплат за отклонение от нормальных условий работы.

Фо = 280957,6 + 112383,04 + 42143,64 = 435484,28 руб.

Определяем дополнительный фонд оплаты труда, включающий в себя оплату за непроработанное на производстве время (оплата очередных и дополнительных отпусков, выполнение государственных обязанностей и т.д.). Он устанавливается в размере 10 % от основного фонда.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **Фо** = 435484,28руб – основной фонд оплаты труда

Фд = 435484,28 = 43548,4 руб.

Определяю полный фонд оплаты труда:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **Фо** = 435484,28 руб.– основной фонд оплаты труда;

**Фд** = 43548,4 руб. – дополнительный фонд оплаты труда.

Фп = 435484,28 + 43548,4= 479032,7 руб.

Определяем среднемесячную заработную плату электриков–ремонтников:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **Фп** = 479032,7 руб.– полный фонд оплаты труда;

**Р** = 1 чел. – количество электриков–ремонтников;

**Пф.м.п.** – премия из фонда материального поощрения, руб.

Премия из фонда материального поощрения определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **Фт** = руб – тарифный фонд оплаты труда;

**Нф.м.п. =** 5 ÷10 % – норматив премий из фонда материального поощрения.

***4. Расчет отчислений во внебюджетные фонды***

Отчисления во внебюджетные фонды с фонда оплаты труда электриков–ремонтников определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **Фп** = 479032,7 руб.– полный фонд оплаты труда;

**Нвф** = 30 % – нормативный процент отчислений.

**5. Расчет затрат на материалы**

Находим затраты на материалы, которые составляют 140 %

Затраты на материалы определяются по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , руб. |  |

где **Фо** = 435484,28 руб – основной фонд оплаты труда

***6. Расчет затрат на накладные расходы***

Определяем накладные расходы, связанные с организацией управления ремонтного хозяйства, которые составляют 400 %

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где **Фо** = 435484,28 руб – основной фонд оплаты труда

Затраты на работу по уходу и ремонту электрооборудования при планировании группируются по следующим статьям расходов: заработная плата основная и дополнительная с отчислениями во внебюджетные фонды, материалы, накладные расходы.

Расчетные данные сведены в табл. 1

Таблица 5.2 – Смета затрат на годовой объем ремонтных работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Статьи затрат** | **Затраты на ремонты, руб.** | **Процент** |
| 1. Основная заработная плата | 435484,28 | 14,6 |
| 2. Дополнительная заработная плата | 43548,4 | 1,46 |
| 3. Отчисления во внебюджетные фонды |  | 4,83 |
| 4. Затраты на материалы |  | 20,5 |
| 5. Накладные расходы |  | 58,6 |
| Итого: | 2974357,6 | 100% |

***Задача 1***

Составить смету затрат на годовой объем ремонтных работ при следующих исходных данных:

**tк = *12 н/ч*** **–** трудоемкость капитального ремонта на одну условную ремонтную единицу;

**tс** = 4 н/ч**–** трудоемкость среднего ремонта на одну условную ремонтную единицу;

**tм** 1 н/ч**–** трудоемкость малого ремонта на одну условную ремонтную единицу;

**nк** =1 **–** количество капитальных ремонтов в графике ППР;

**nс** = 3 **–** количество средних ремонтов в графике ППР;

**nм** = 5 **–** количество малых ремонтов в графике ППР;

**Тц** = ***8,5 года*** – средняя продолжительность ремонтного цикла;

**∑Nэ** = 700 р.е. – суммарное количество ремонтных единиц.

**Ксм** =2 **–**  число смен работы оборудования в сутки;

**Н** =1000 р.е.– норма обслуживания на одного рабочего в смену

**а** = 11 % – процент потерь рабочего времени;

**Fн** = 2026 ч – номинальный фонд времени за год.

**Кв.н.** = 1.05 ÷ 1.25 – коэффициент выполнения норм;

**Нп** = 25 ÷ 35 % – норматив премии по действующей премиальной системе

**Нд** = 10 ÷ 15 % – норматив доплат за отклонение от нормальных условий работы.

**Нвф** = 30 % – нормативный процент отчислений во внебюджетные фонды.

затраты на материалы, составляют 150 % от основного фонда оплаты труда

накладные расходы, связанные с организацией управления ремонтного хозяйства, которые составляют 300 %

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Сущность понятия «смета затрат»
2. По каким статьям расходов планируются затраты на работы по техническому уходу и ремонту оборудования?
3. какие расходы входят в состав расходов по обслуживанию и управлению предприятием?
4. Что входит в состав цеховых расходов?
5. Что входит в состав общезаводских расходов?

**Практическая работа №26**

**«БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ»**

***Цель работы*** научиться собирать информацию, доводить свои идеи в области предпринимательства до сведения потенциальных инвесторов и заинтересованных лиц; осуществлять планирование малого бизнеса.

Для выполнения работы необходимо знать:

* Структуру бизнес-плана;
* Методику составления бизнес-плана;

Для выполнения работы необходимо уметь

* находить и использовать необходимую экономическую информацию;
* рассчитывать показатели бизнес-плана
* проводить анализ внешней и внутренней среды предприятия

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Процесс составления бизнес-плана, детальный анализ, который предшествует его написанию, заставляют непредвзято и бесстрастно взглянуть на затеваемое Вами дело во всех его деталях.

Бизнес-план представляет собой рабочий инструмент, который при умелом обращении поможет Вам управлять своим предприятием и довести дело до успешного завершения.

Еще до составления Бизнес-плана необходимо оценить жизнеспособность концепции нового предприятия. Для этого необходимо четко определить цели и задачи создаваемого предприятия.

Бизнес-план – прекрасный способ довести свои идеи до сведения других людей, а также основа для планирования финансовой деятельности.

Ценным источником информации могут стать публикации отраслевых ассоциаций, правительственные отчеты и статьи в научных журналах. В некоторых случаях, оценить спрос несложно и самому предпринимателю.

При получении производственной информации, особое внимание нужно обратить на следующие вопросы:

- производственные операции: необходимо установить перечень всех базовых операций по обработке и сборке, выяснить, нельзя ли поручить некоторые из этих операций субподрядчикам, а если можно, то какие и кому;

- сырье и материалы: нужно составить список всех видов сырья и материалов, установить названия фирм-поставщиков, их адреса и ориентировочные цены;

- оборудование: необходимо составить список всего необходимого оборудования и по каждой единице оборудования выяснить, можно ли взять ее на прокат( арендовать) или нужно будет покупать;

- трудовые ресурсы: перечень специальностей с указанием числа работников каждой специальности, их зарплаты и возможностей подготовки таких специалистов;

- помещения: потребность в производственных площадях, возможности аренды помещений, их купли и т.д.

- накладные расходы: имеются в виду расходы на покупку инструментов, канцелярских товаров, на оплату счетов за электричество, водопровод и прочие коммунальные услуги, за зарплату управленческого персонала и т.д.

Срочность и качество составления Бизнес-плана, зависит от опыта и подготовки предпринимателя.

План должен быть достаточно подробным, чтобы, ознакомившись с ним, его потенциальный инвестор смог получить полное представление о предлагаемом проекте и понять его цели.

Методические рекомендации по составлению бизнес-плана приведены в приложении А

**Метод SWOT**

Анализ среды, как он проводится в стратегическом управлении, направлен на выявление угроз и возможностей, которые могут возникнуть во внешней среде по отношению к организации, а также сильных и слабых сторон, которыми обладает организация. Именно для решения этой задачи и разработаны определённые приёмы анализа среды, которые применяются в стратегическом управлении.

Применяемый для анализа среды **метод SWOT** (аббревиатура составлена из первых букв английских слов: сила, слабость, возможности и угрозы) является довольно широко признанным подходом, позволяющим провести совместное изучение внешней и внутренней среды. Применяя метод SWOT, удаётся установить линии связи между силой и слабостью, которые присущи организации и внешними угрозами и возможностями. Методология SWOT предполагает сначала выявление сильных и слабых сторон, а также угроз и возможностей, а далее- установление цепочек связей между ними, которые в дальнейшем могут быть использованы для формирования стратегии организации.

Сначала, с учетом конкретной ситуации, в которой находится организация, составляется список её слабых и сильных сторон, а также список угроз и возможностей. После того как составлен конкретный список, наступает этап установления связей между ними. Для установления этих связей составляется матрица SWOT , которая имеет следующий вид (рис. )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Возможности  1.  2.  3... | Угрозы  1.  2.  3. |
| Сильные стороны  1.  2.  3.. | ПОЛЕ  «СИВ» | ПОЛЕ  «СИУ» |
| Слабые стороны  1.  2.  3... | ПОЛЕ  «СЛВ» | ПОЛЕ  «СЛУ» |

Рисунок Матрица SWOT

Слева выделяются два раздела (сильные стороны, слабые стороны), в которые соответственно все выявленные на первом этапе анализа сильные и слабые стороны организации. В верхней части матрицы также выделяют два раздела (возможности и угрозы), в которые вносятся все выявленные возможности и угрозы.

На пересечении разделов образуется четыре поля: поле «СИВ» (сила и возможности);поле «СИУ» (сила и угрозы); поле «СЛВ» (слабость и возможности); поле «СЛУ» (слабости и угрозы). На каждом из данных полей исследователь должен рассмотреть все возможные парные комбинации и выделить те, которые должны быть учтены при разработке стратегии поведения организации. В отношении тех пар, которые были выбраны с поля «СИВ», следует разрабатывать стратегию по использованию сильных сторон организации для того, чтобы получить отдачу от возможностей, которые появились во внешней среде. Для тех пар, которые оказались на поле «СЛВ», стратегия должна быть построена таким образом, чтобы за счет появившихся возможностей попытаться преодолеть имеющиеся в организации слабости. Если пары находятся на поле «СИУ», то стратегия должна предполагать использование силы организации для устранения угроз. Наконец, для пар, находящихся на поле «СЛУ», организация должна вырабатывать такую стратегию, которая позволила бы ей как избавиться от слабости, так и попытать предотвратить нависшую над ней угрозу.

Вырабатывая стратегию, следует понимать, что возможности и угрозы могут переходить в свою противоположность. Так, неиспользованная возможность может стать угрозой, если её использует конкурент. Или наоборот, удачно предотвращенная угроза может создать у организации сильную дополнительную сторону в том случае, если конкуренты не устранили эту угрозу.

Для успешного применения методологии SWOT- анализа окружение организации важно уметь не только вскрыть угрозы и возможности, но и попытаться оценить и с точки зрения того, сколь важным для организации является учет в стратегии её поведения каждой из выявленных угроз и возможностей.

**ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ**

**Задание 1**

Изучите теоретический материал. Опираясь на приложение Е, ответьте на вопросы. Отчет оформите в виде таблицы.

Таблица– Теоретические основы бизнес-планирования

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| 1. Назначение бизнес-плана. |  |
| 1. Перечислить разделы бизнес-плана. |  |
| 1. Назначение вводной части бизнес-плана. |  |
| 1. Какие требования предъявляются к написанию резюме? |  |
| 1. С какой целью в бизнес-план включается раздел «Анализ положения дел в отрасли»? |  |
| 1. Какие сведения необходимо включать в раздел бизнес-плана «Производственный план»? |  |
| 1. Как в бизнес-плане описывается стратегия маркетинга? |  |
| 1. Какой раздел бизнес-плана содержит сведения о форме собственности предприятия и его организационной структуре? |  |
| 1. Как инвестор, ознакомившись с бизнес-планом, может определить, что Вы проявляете заботу о своих средствах? |  |
| 1. Укажите, как Вы будете справляться с сезонными колебаниями загрузки производственных мощностей |  |
| 1. Приведите пример участия в тендере (за счет чего могут достигаться конкурентные преимущества) |  |

***Задание 2***

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку.  Если студент имеет №5, то К=1,05; Если №20, то 1,2, и.т.д. |

Предприниматель Иванов А.Н., проживающий в г. Арзамасе, намерен заняться производством жестяных изделий.

Для осуществления его замыслов потребуется аренда помещения, закупка необходимого оборудования, материалов, найм работников, и.т.д.

1. Определить безубыточный объем производства жестяных изделий (в штуках.)
2. Рассчитать точку безубыточности в стоимостном выражении (в руб.).
3. Какие предложения можно сделать предпринимателю для эффективной реализации его намерений?

Таблица– Расчет точки безубыточности

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значения, руб. |
| Средняя цена жестяных изделий, руб.  () | 10000 |
| Постоянные затраты, руб.  () | ***30000*** |
| Переменные затраты на единицу продукции, руб. | 7000 |
| 1. Безубыточный объем производства жестяных изделий |  |
| 1. Точка безубыточности в стоимостном выражении (в руб.). |  |

***Задание 2***

На предприятии рассматривается возможность разработки новых направлений деятельности. В связи с этим возникла необходимость анализа внутренней среды (сильных, слабых сторон) и внешней среды (возможностей и угроз).

Проведите SWOT-анализ деятельности сервисной службы по ремонту бытовых машин: напишите перечень его сильных, слабых сторон; возможностей и угроз.

Пример составления SWOT-анализа представлен в таблице .

Таблица– SWOT-анализ компании АВТОВАЗ

|  |  |
| --- | --- |
| **Анализ внутренней среды** | |
| **Сильные стороны** | **Слабые стороны** |
| Узнаваемость бренда | Невысокое качество продукции |
| Значительная доля рынка | Старый модельный ряд |
| Невысокая стоимость продукции | Устаревшие технологии производства продукции |
| Дешевизна в обслуживание и эксплуатации | Недостаточное количество финансовых средств |
| Повышение качества продукции |  |
| Обновление модельного ряда |  |
| Модернизация производственных мощностей |  |
| **Анализ внешней среды** | |
| **Возможности** | **Угрозы** |
| Увеличение доли рынка посредствам вытеснения ближайших конкурентов | Снижение объема продаж |
| Получение финансовой поддержки со стороны государства | Рост количества конкурентов на рынке |
| Привлечение дополнительных средств за счет размещения ценных бумаг на фондовых биржах | Снижение ввозных пошлин на подержанные иномарок после вступления в ВТО |
|  | Повышение издержек |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Назначение бизнес-плана
2. Из каких разделов состоит бизнес-план?
3. Какие требования предъявляются к бизнес-плану?
4. Какие показатели рассчитываются в процессе бизнес-планирования?

**Практическая работа № 27**

**РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ В СЛУЖЕБНЫХ ЗАПИСКАХ**

***Цель работы*** *– научиться проводить обоснование рационализаторских предложений и излагать в служебной записке технические идеи с соответствующим обоснованием.*

Для выполнения работы необходимо знать:

* назначение и порядок оформления служебной записки;
* правила делового общения

Для выполнения работы необходимо уметь:

* оформлять служебную записку;
* проводить обоснование экономических решений в сфере производственной деятельности.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Служебная записка – официальный документ, принятый во внутреннем документообороте компании.

Служебная записка показывает, что работник предприятия видит, осознает и доводит до уполномоченных лиц возникшее затруднение, попутно законно перекладывая ответственность с себя на специалистов, которые обязаны заниматься решением той или иной задачи по долгу службы.

В случае возникновения спорных ситуаций, разногласий и конфликтов этот документ позволит быстро понять, кто виновен в каждом конкретном случае.

Получатель должен ясно понимать, что отправитель желает ему сказать. Для этого в документе нужно указать следующие пункты:

- адресат

- информация об авторе документа

- наименование документа

- заголовок к тексту

- дата документа

- подпись и расшифровка подписи составителя документа

***Требования к тексту служебной записки***

Соблюдение структуры текста

- основание,

- анализ ситуации,

- выводы и предложения

Содержательные требования к тексту

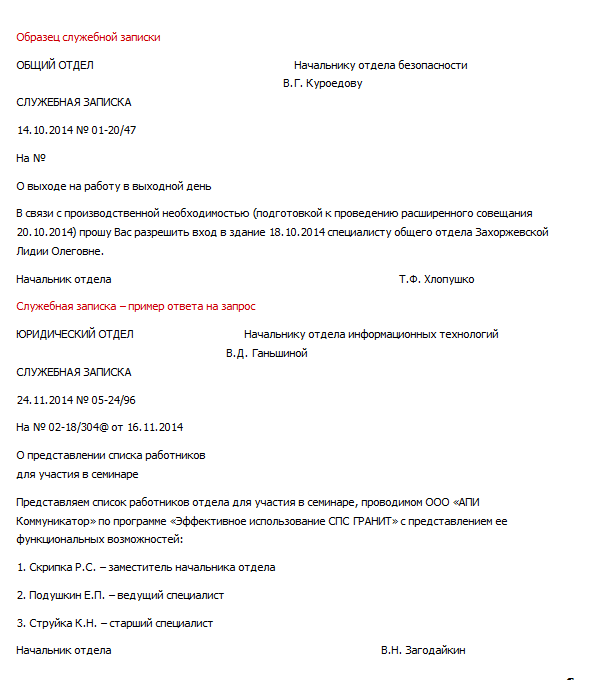
- точность,

- логичность,

- аргументированность текста.

***Требования к печати служебной записки:***

* Microsoft Word
* Применение опции форматирования:
* Шрифт (Times New Roman)
* Размер шрифта (14)
* Заглавные буквы в наименовании документа
* Разреженный межсимвольный интервал в наименовании документа
* Отступы в абзацах (интервал 6 пт)
* Выравнивание текста по ширине
* Межстрочный интервал (1,5 пт)
* Поля документа(верхнее – 1,5см; нижнее – 2,0см; левое – 2,5см; правое – 1,5см. )



***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

##### 

##### Задача №1

Результатом внедрения в производство предлагаемого варианта изготовления контактной пружины изделия, используемого в радиотехнической промышленности, явилось снижение стоимости материала, необходимого для изготовления продукции на 60,46 %. Определить % снижения себестоимости, % изменения прибыли, полученной от продажи данной продукции, % изменения оптовой цены.

***Примечание:***

Ранее контактная пружина полностью состояла из золота. Рацпредложение, заключается в том, что пружина будет изготавливаться из материала нейзильбера, а контакты пружины будут золотыми. На качестве работы изделия такое нововведение не скажется отрицательно, т.к. в работе участвуют только контакты.

Таблица – Калькуляция статей затрат на изготовление пружины контактной изделия в базовом и проектном вариантах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование статей затрат | Себестоимость в руб. на 1000 штук (базовый вариант) | Себестоимость в руб. на 1000 штук (проектный вар-т) | % отклонения от базового варианта |
| Материалы | 99596-28 |  |  |
| Основная заработная плата производственных рабочих | 35-09 | 167-20 |  |
| Отчисления на социальные нужды (31,9% от ОЗПР) |  |  |  |
| Возмещение износа инструмента | 454-15 | 510-09 |  |
| Общепроизводственные и общехозяйственные расходы | 210-53 | 1003-19 |  |
| Производственная  себестоимость |  |  |  |
| Коммерческие расходы | 0-70 | 0-59 |  |
| Полная себестоимость |  |  |  |
| Прибыль (20%) |  |  |  |
| Оптовая цена за 1000 штук |  |  |  |
| Оптовая цена за 1 штуку |  |  |  |

Результат расчета себестоимости изделия/работы оформить в виде служебной записки от начальника производства Петрова И.И. в адрес главного инженера Соколова И.П.. В документе должна быть изложена суть вопроса, обоснована целесообразность реализации данного проекта. Оформите приложение к служебной записке.

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Сущность, назначение и порядок оформления служебной записки и её основные реквизиты
2. Сущность экономического эффекта рацпредложений
3. определение экономического эффекта и правила оформления приложений к служебной записке

**Практическая работа № 28**

**РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНА ПРЕДПРИЯТИЯ**

***Цель работы*** *– научиться планировать основные показатели производственного плана организации*

Для выполнения работы необходимо знать:

– назначение, сущность производственного плана предприятия;

– основные показатели производственного плана;

–алгоритм составления.

Для выполнения работы необходимо уметь:

* планировать основные показатели производственного плана
* находить экономическую информацию
* проводить анализ показателей плана.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

***Производственный план*** – это установленные правила по производству продукции или по предоставлению услуг. Необходимы они для обеспечения стабильной работы компании.

Что входит в понятие производственный план.

Производственный план (ПП) относится к административной деятельности компании. Он включает в себя различные управленческие решения, касающиеся количества сотрудников, объемов используемого сырья. ПП включает в себя следующие составляющие:

* Работу, которая будет передана субподрядчику.
* Оптимальный объем закупаемого сырья.
* Контроль над качеством товаров и услуг.
* Себестоимость единицы продукции.
* Использование производственных мощностей.
* Анализ имеющихся помещений, находящихся в собственности или взятых в аренду, определение потребности в новых площадях.
* Анализ штата сотрудников: численность, квалификация, оклад.
* Маржинальная прибыль.

Точная структура производственного плана определяется на основании особенностей конкретной компании.

Главная функция ПП – достижение поставленных предприятием целей. Рассмотрим ***все задачи, которые позволяет решить производственный план:***

* Привлечение новых клиентов, увеличение лояльности представителей уже имеющейся клиентской базы.
* Полноценное использование всех имеющихся ресурсов для удовлетворения нужд потребителей, сокращения издержек.
* Производство конкурентоспособного товара, внедрение технологических инноваций.
* Повышение качества продукции и услуг.
* Закупку оптимального объема сырья хорошего качества по низким ценам.
* Создание резерва ресурсов на случай увеличения спроса.
* Деятельность в рамках установленного бюджета.
* Уменьшение кредитов компании.
* Стандартизацию отчетности.
* Детализацию имеющихся издержек.
* Создание стратегии, которая будет актуальна даже при внеплановых ситуациях.

Производственный план обязательно должен иметься в крупных компаниях.

***Принципы, используемые при планировании***

* При составлении ПП необходимо руководствоваться такими принципами, как:
* Непрерывность планирования: план актуален на протяжении всего срока производства.
* План требуется при исполнении любой из форм деятельности компании.
* Принцип единства: ПП должен быть системным, учитывающим взаимосвязи между трудовыми процессами.
* Принцип экономичности: ПП должен быть таким, чтобы получать максимальные результаты при минимальных затратах.
* ПП должен быть гибким. То есть его можно изменить, если того потребуют обстоятельства.
* Точность плана должна быть достаточна для исполнения поставленных целей.

В рамках ПП все филиалы компании являются взаимосвязанными.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

**Задача 1.**

Имеется информация о некоторых результатах деятельности организации. На следующий год запланировано увеличение объемов реализации на 20% по всем видам деятельности.

Известно, что условно-переменные расходы изменяются прямо пропорционально изменению объемов реализации. Предполагается, что условно-постоянные затраты повысятся на 10%. Заработная плата персонала – повременная. Численность работающих остается неизменной. Доля отчислений на социальные нужды – 30% от расходов на оплату труда.

Провести планирование показателей деятельности компании на следующий год. Решение задачи представить, заполнив пустые ячейки в представленных таблицах.

Сделать выводы по таблицам 2, 3, 4, 5.

Требования к выводам:

1. Выводы необходимо сделать к таблицам 2, 3, 4, 5.
2. Вывод к каждой таблице должен содержать не менее одного законченного предложения.
3. Вывод не должен противоречить экономическому смыслу проведенных расчетов.
4. Вывод не должен быть простой констатацией факта изменения показателя, а должен содержать аналитические рассуждения.

**Указания:** Все округления производить до целого числа.

**Исходные данные и таблицы для заполнения**

1. Планирование динамики изменения объема реализации услуг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Объем выручки, тыс. руб. | | Изменение | |
| отчетный период  2017 г. | план | тыс. руб. | темп прироста, % |
| Продукт 1 | 59 300 |  |  | 20 |
| Продукт 2 | 42 600 |  |  | 20 |
| Продукт 3 | 49 800 |  |  | 20 |
| Продукт 4 | 25 500 |  |  | 20 |
| Итого |  |  |  | 20 |

1. Планирование динамики показателей, влияющих на объем выручки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | отчетный период  2017 г. | план | Изменение | |
| абсолют-ное | темп роста, % |
| Объем выручки | тыс. руб. |  |  |  | 120 |
| Среднесписочная численность работающих | чел. | 63 | 63 | 0 | 100 |
| Выработка на одного работающего | тыс. руб. |  |  |  |  |

Вывод:

1. Планирование структуры и динамики затрат

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Статьи затрат | Указать характер статьи затрат (условно-постоянные / условно-переменные) | Сумма, тыс. руб. | | темп роста, % |
| отчетный период  2017 г. | план |
| 1 | Расходы на оплату труда |  | 26 000 |  |  |
| 2 | Отчисления в социальные внебюджетные фонды |  | 7 800 |  |  |
| 3 | Материальные затраты |  | 99 800 |  |  |
| 4 | Расходы на аренду и содержание зданий, сооружений, помещений, оборудования и инвентаря. |  | 3 300 |  |  |
| 5 | Амортизация |  | 8 600 |  |  |
| 6 | Расходы на коммунальные услуги |  | 2 800 |  |  |
| 7 | Расходы на рекламу |  | 1 400 |  |  |
| 8 | Проценты по кредиту |  | 4 900 |  |  |
| 9 | Прочие расходы |  | 900 |  |  |
|  | ИТОГО ЗАТРАТЫ |  |  |  |  |

Вывод:

1. Планирование удельного веса затрат в выручке

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | отчетный период  2017 г. | план | Изменение | |
| абсолютное | темп роста, % |
| Выручка от реализации, тыс. руб. |  |  |  | 120 |
| Затраты, тыс. руб. |  |  |  |  |
| Доля затрат в выручке, % |  |  |  |  |

Вывод:

1. Планирование прибыли

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Сумма, тыс. руб. | | Изменение | | |
| отчетный период  2017 г. | план | | тыс. руб. | темп роста % |
| **1.Доходы и расходы по обычным видам деятельности** | | | | | | |
| 1.1.Выручка от продажи товаров, работ, услуг |  |  | |  |  |
| 1.2.Себестоимость работ, услуг |  |  | |  |  |
| 1.3.Валовая прибыль |  |  | |  |  |
| 1.4.Коммерческие расходы | 1300 |  | |  | 110 |
| 1.5.Управленческие расходы | 10800 |  | |  | 110 |
| 1.6.Прибыль (убыток) от продаж |  |  | |  |  |
| **2.Операционные доходы и расходы** | | | | | | |
| 2.1.Проценты к уплате | 4900 |  | |  | 100 |
| 2.2.Прочие операционные расходы | 900 |  | |  | 100 |
| **3. Прибыль (убыток) до налогообложения** |  |  | |  |  |
| **4. Налог на прибыль** |  |  | |  |  |
| **5. Чистая прибыль (убыток)** |  |  | |  |  |

Вывод:

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Сущность, назначение производственного плана предприятия
2. Основные показатели производственного плана и методика их расчета;
3. Алгоритм составления производственного плана.

**Практическая работа № 29**

**РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ**

**И ПЛАНОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

***Цель работы*** *– научиться применять рациональные приемы организации рабочих мест электромонтеров на промышленном предприятии и составлять планы размещения оборудования.*

Для выполнения работы необходимо знать:

– принципы организации рабочих мест электромонтеров;

– перечень технической и учетной документации на рабочем месте электромонтера,;

–материально-техническое оснащение рабочего места электромонтера на промышленном предприятии;

Для выполнения работы необходимо уметь:

– составлять план мероприятий по совершенствованию организации труда на рабочем месте электромонтера промышленного предприятия.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

***Рабочим местом*** называется участок работы, оснащенный всем необходимым для выполнения производственных операций.

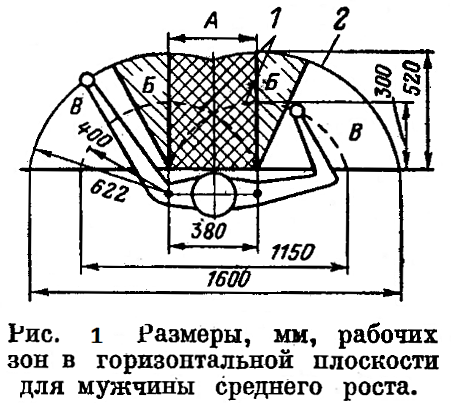
В планировке рабочего места должны учитываться требования биомеханики тела человека: максимальная экономия энергии на трудовые движения и физические усилия.

***Трудовые движения рациональны*** в том случае, если они совершаются одновременно, симметрично, естественно, ритмично и привычно. Все 5 принципов взаимосвязаны. При работе необходимо, чтобы сочеталась работа обеих рук. Физиологически выгодны движения рук сим­метричные и противоположные по направлению. При этом дости­гается равновесие тела, что облегчает работу. Рациональны дви­жения по дугам, соответствующим сочленениям тела, а не прямолинейные (хотя последние и являются кратчайшими). Например, рационально движение руки по дуге с центром в локте или в плече. Во всех случаях наиболее целесообразны простые и привычные движения.

***Планировка рабочего места*** *должна обеспечить короткие, неутомительные движения рук, исключить перекладывание инструментов и деталей из одной руки в другую.* Предметы, которые рабочий берет правой рукой, размещают справа, а левой рукой - слева. Инструменты и приспособления располагают в стро­гом порядке, как на рабочем месте, так и в инструментальных шкафах и в ящиках верстаков.

Каждому работающему необходимо обеспечить площадь не менее 4,5 м2 при высоте помещения 3,2 м или не менее 15 м3 объема помещения.

На рисунке 1 показаны рабочие зоны в горизонтальной плоскости при работе сидя или стоя для мужчины среднего роста.



Легче всего брать предметы и выполнять работу в зоне наиболее легкой досягаемости для рук -***1****.* Эта зона ограничена дугами, описываемыми согнутыми в локте руками, поворачивающимися в плечевом суставе.

Более широкие зоны -*2* ограничены дугами, которые описывают вытянутыми руками.

Заштрихованная **зона *А*** является наиболее благоприятной для особо точных работ: удобно работать обеими руками и одновременно осматривать изделие.

**В зоне *Б***легко брать предметы. Здесь рекомендуется размещать на постоянных местах наиболее употребительный инструмент и детали.

**Зона *В*** менее удобная. Здесь можно размещать измерительные инструменты, приборы, материалы.

***Организация рабочего места дежурного электромонтера***

***промышленного предприятия***

Правильная организация рабочего места обеспечивает рациональные движения работающего и сокращает до минимума затраты времени на отыскание и использование инструмента и материалов.

***При проектировании рабочего места*** необходимо, прежде всего, стремиться к тому, чтобы облегчить труд человека, создать ему максимум удобств, сделать рабочее место безопасным и удобным.

При этом должны учитываться размеры и форма тела человека, его масса, сила и направ­ление движения рук и ног, особенности зрения и слуха.

При этом должны соблюдаться оптимальные размеры рабочей зоны, для размещения инструментов, материалов, приборов, приспособлений и для выполнения рабочих операций.

Опишем примерную ***схему организации рабочих мест электромонтеров*** (рисунок 2)

Передвижной стол 1 используют при разборке, промывке и сборке различного электрооборудования. Он также служит транспортным средством для перевозки груза. Столешница облицована бумажно-слоистым пластиком с окантовкой из стального уголка. В нижней части стола имеется металлическая полка из стального листа толщиной 1,5 мм, предназначенная для складирования технологической оснастки и вспомогательных материалов. Стол установлен на колеса (с ободом из маслостойкой резины) с подшипниками качения. Это обеспечивает хорошую маневренность и не требует больших усилий на его передвижение

Верстак 2 состоит из двух тумб, имеющих по пять ящиков с ложементами, в которые укладывают слесарный и измерительный инструменты, приборы, запасные части, электроаппаратуру, крепежные детали и вспомогательные материалы; выдвижных ящиков на рамках, имеющих центральный запор; верхнего ящика тумбы и среднего ящика для документации, закрывающихся на верхний замок; столешницы; настольного распределительного щита с подведенным к нему переменным напряжением 380 В, снимаемым напряжением 6, 12, 24, 36, 127, 220 В

и двух сигнализационных пультов для вызова электромонтера с 30 рабочих мест (30 точек); настольного шкафчика с запасными деталями и телефоном для связи с абонентами завода.

Шкаф-стеллаж 3 предназначен для хранения крупных приспособлений и запасного инструмента, используемого при ремонте электрооборудования. В верхних отделениях хранятся различные материалы, необходимые для проведения ремонта. Каркас шкафа- стеллажа выкрашен серой эмалью.

Переносную сумку дежурный электромонтер использует для переноски инструмента и измерительной аппаратуры, приспособлений, мелких деталей для ремонта электрооборудования на участках цеха.

Конструкция стула-табурета 4 позволяет предусматривать наиболее удобную рабочую позу: сиденье легко и быстро может быть поднято или опущено.

***На рабочем месте должна находиться*** техническая и учетная документация, должностная инструкция, а также документация по безопасности и организации труда.

В техническую документацию входят электрические схемы наиболее сложных станков, подъемно-транспортного оборудования, принципиальная электрическая схема питания цеха (участка) электроэнергией, электрическая схема распределительных щитов и т. п.

***Учетная документация*** отражает простои оборудования и работу электромонтера. Одна из видов такой документации — эксплуатационный (оперативный) журнал. В качестве обязательного документа на рабочем месте должна находиться инструкция по безопасности труда для цехового электромонтера, обслуживающего электроустановки напряжением до и выше 1000 В.

***К документации по организации труда*** относят календарный график плановых осмотров, сменно-часовой график и карту организации труда дежурного электромонтера. Рабочее место должно быть оформлено в соответствии с требованиями технической эстетики.

***Рабочая одежда*** электромонтеров должна быть удобной, не стеснять движений при работе и состоять из куртки, брюк и берета (берет яркого цвета — красный, оранжевый или коричневый). Материал — костюмная ткань с капроновым волокном, гладкокрашеная, синего цвета. На верхнем кармане куртки должна быть эмблема службы Главного энергетика.

Электромонтер длительное время находится на ногах, его работа связана с повышенным напряжением внимания (в течение смены электромонтер в среднем совершает до 740 различных трудовых действий), поэтому время на отдых должно составлять не менее 5 % отработанного времени.

|  |
| --- |
| Рабочее место дежурного электромонтера  Рис. 2 – Рабочее место дежурного электромонтера: |

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Изучить теоретический материал и ответить на вопросы

**Задание 1**

Изучите теоретический материал и ответьте на вопросы:

1. Рабочее место (определение)
2. Какие факторы необходимо учитывать при проектировании рабочего места?
3. Когда трудовые движения рациональны?
4. Каковы требования к планировке рабочего места электромонтера?
5. Оформите в таблицу информацию о применяемом оборудовании на рабочем месте дежурного электромонтера на промышленном предприятии

Таблица – Оснащение рабочего места электромонтера на предприятии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Материально-техническое**  **оснащение рабочего места** | **Предназначение** |
|  |  |  |

1. Опишите документальное оснащение рабочего места электромонтера промышленного предприятия.

Таблица – Документальное оснащение рабочего места электромонтера

|  |  |
| --- | --- |
| **Документация** | **Содержание** |
|  |  |

1. Какие требования предъявляются к одежде электромонтера на промышленном предприятии?
2. Сколько времени должна составлять продолжительность отдыха электромонтеров на предприятии. Обоснуйте ответ.

**Задание 2**

Рассмотрите рисунок 1. Следует зарисовать и отметить рабочие зоны в горизонтальной плоскости: 1, 2, А, Б, В. Опишите назначение этих зон.

**Задание 3**

Предложите мероприятия по совершенствованию организации труда на рабочем месте дежурного электромонтера по опыту прохождения производственной практики на рабочем месте электромонтера промышленного предприятия. Оформите предложения в таблице следующего вида:

Таблица– Организационно-технические мероприятия по оптимизации организации рабочего места электромонтера на промышленном предприятии

|  |  |
| --- | --- |
| Выявленная проблема | Пути решения |
|  |  |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Дайте определение понятию «рабочее место»
2. Требования к планировке рабочего места электромонтера
3. В каких случаях трудовые движения рациональны?
4. Перечислите материально-техническое оснащение рабочего места электромонтера
5. Какую документацию использует электромонтер в процессе своей работы?
6. какие требования предъявляются к рабочей одежде электромонтеров?

**Практическая работа №30**

**ОФОРМЛЕНИЕ НАРЯДА-ДОПУСКА ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ**

**ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ НА ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ**

***Цель работы*** *– научиться применять рациональные приемы организации рабочих мест электромонтеров при необходимости выполнения работ на электроустановках; оформлять наряд-допуск.*

Для выполнения работы необходимо знать:

* принципы организации рабочих мест электромонтеров;
* перечень технической и учетной документации на рабочем месте электромонтера;
* материально-техническое оснащение рабочего места электромонтера на промышленном предприятии;
* правила техники безопасности при проведении работ
* стандартный алгоритм действий при выполнении работ по наряду-допуску;

Для выполнения работы необходимо уметь:

* оформлять наряд –допуск;
* осуществлять расстановку сотрудников по рабочим местам.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

***«Порядок действий для сотрудников при необходимости проведения ремонтных работ»***

1. Начальник подстанции принимает решение о составе бригады при проведении ремонтных работ;
2. Дежурный инженер получает наряд-допуск, проверяет достаточность указанных мер по безопасности при подготовке рабочего места. Дежурный инженер вызывает дежурного электромонтера и инструктирует его;
3. Дежурный электромонтер подготавливает рабочее место к выполнению работ и получает допуск к работе;
4. Дежурный инженер докладывает начальнику подстанции о выполненной подготовке рабочего места и получает разрешение на допуск ремонтной бригады по наряду;
5. Лицо, выдающее наряд, проводит инструктаж мастеру ремонтной бригады (ответственному руководителю работ) с регистрацией в наряде;
6. Перед началом работ мастер бригады проверяет сроки поверки инструмента, лестниц, оснастки, СИЗ, спецодежды и спецобуви;
7. Допускающий производит первичный допуск бригады к работе, проводит инструктаж ответственному руководителю работ, производителю работ, членам бригады с регистрацией в наряде;
8. Ответственный руководитель работ проводит инструктаж производителю работ, членам бригады с регистрацией в наряде;
9. Производитель работ проводит инструктаж членам бригады;
10. Производитель работ проводит опрос членов бригады и подтверждение понимания объемов инструктажа;
11. Ответственный руководитель работ распределяет объем работ между сотрудниками;
12. По окончании работ уборка рабочего места и приемка рабочего места производится допускающим (он же закрывает наряд-допуск).

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Работа оформляется в рабочем листе и бланках наряда-допуска.

**Задание 1**

Ответьте на вопросы презентации по итогам просмотра учебного фильма. Подчеркните ответы на вопросы в тексте инструкции **«ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ»**

**Задание 2 Продолжите предложения (см. презентацию):**

* Право выдачи нарядов и распоряжений предоставляется лицам из электротехнического персонала предприятия, уполномоченным на это распоряжением лица, ответственного за электрохозяйство предприятия (организации).
* Указанные лица должны иметь группу по электробезопасности не ниже …. в электроустановках напряжением выше 1000 В и не ниже …… в установках напряжением до 1000 В.
* Право давать распоряжения на производство ряда работ, перечень которых определяется лицом, ответственным за электрохозяйство предприятия, предоставляется также лицам из оперативного персонала с группой не ниже …..
* Допускающий должен иметь группу по электробезопасности не ниже ….при работе в электроустановках напряжением выше 1000 В и не ниже - в установках до 1000 В.
* Ответственными руководителями назначаются лица из электротехнического персонала, имеющие группу по электробезопасности ………
* Производитель работ, выполняемых по наряду в электроустановках напряжением выше 1000 В, должен иметь группу по электробезопасности не ниже.…, в установках до 1000 В - группу не ниже ……….

**Задание 3**

Оформить бланк наряда-допуска для работы на электроустановках в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.

**Исходные данные:** схема подстанции

Дата и время начала работ соответствуют дате и времени выполнения задания. Работы выполняются в течение рабочей смены (до 1700 час.).

Предприятие «ОАО Лас-Вегас энерго»,

подразделение «Ремонтный участок -1»

**Список электротехнического персонала:**

Главный энергетик Сергеев С.С.

Руководитель работ: Иванов Иван Иванович группа 5,

Допускающий: Петров Петр Петрович группа 4.

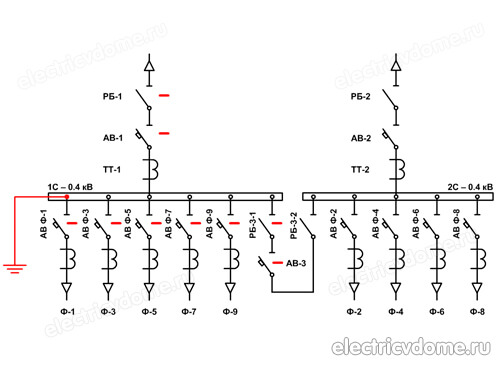
Электромонтеры:

Андреев Андрей Андреевич группа 4

Борисов Борис Борисович группа 3.

Отдельные указания : «В работе применять инструмент с изоляционным покрытием, зону рабочего места оградить вывесить плакаты безопасности».

**Задание на выполнение оперативных переключений:** На подстанции «Энергетик» 110/10 кВ, РУ 0.4 кВ, 1С-0.4 кВ следует осуществить замену трансформаторов тока ТТ-1.



**Задание 4**

Заполнить бланк наряда-допуска для работы в электроустановке напряжением выше 1000 В.

**Задача 1.** Распределить работников, ответственных за безопасное ведение работ в действующих электроустановках в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок

**Задача 2**. Оформить бланк наряда-допуска для работы в электроустановках в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.

**Исходные данные:**

Схема подстанции U = 110/10 кВ (приложение). Дата и время начала работ соответствуют дате и времени выполнения задания.

Работы выполняются в течение рабочей смены (до 1700 час.).

**Список электротехнического персонала:**

Иванов И. И. (V гр.) – диспетчер;

Сидоров С. С (V гр.) – начальник РЭС;

Петров П. П. (V гр.) – мастер участка РЭС;

Семенов С. С. (IV гр.) – электромонтер оперативной выездной бригады;

Орлов О. О. (III гр.), Павлов П. П. (III гр.) – электромонтеры по ремонту подстанций.

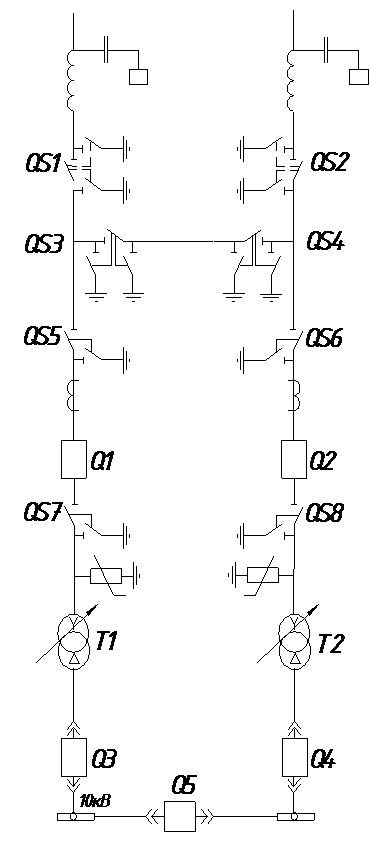
**Задание на выполнение оперативных переключений:**

Выполнить замену вводов ВН силового трансформатора Т1

**Исходное состояние схемы:**

Нормальный режим работы подстанции

**Схема подстанции U = 110/10 кВ**

****

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Кто подготавливает рабочее место к выполнению работ?
2. Кто должен проверять сроки поверки инструментов?
3. Кто распределяет объем работ между сотрудниками?
4. Какую группу по электробезопасности должен иметь ответственный руководитель работ?
5. Кто проводит инструктаж бригады на рабочем месте?

**Практическая работа № 31**

**НОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ОТДЕЛЬНЫХ ВИДАХ**

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

***Цель работы****: научиться осуществлять нормирование оборотных средств в производственных запасах, незавершенном производстве, готовой продукции.*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность и классификацию оборотных фондов предприятия;

– методы нормирования отдельных видов материально-технических средств.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– рассчитывать потребность предприятия в отдельных видах материально-технических средств.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональной компетенции ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Нормирование – это процесс установления экономически обоснованных нормативов, т.е. минимальных, но достаточных сумм оборотных средств.

Норматив оборотных средств на сырьё, основные материалы, покупные полуфабрикаты определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где С – среднесуточный расход сырья, основных материалов, покупных полуфабрикатов, руб.

Д – норма запаса, дни.

Норматив оборотных средств на вспомогательные материалы устанавливается по двум группам. К первой относятся материалы, расходуемые регулярно и в больших количествах Норматив по ним рассчитывается также, как на сырьё, основные материалы, покупные полуфабрикаты.

Во вторую группу включают материалы, используемые редко и в незначительных количествах. Норматив устанавливается аналитическим методом на основе фактических данных, по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где – фактические остатки вспомогательных материалов в отчетном периоде, руб.

– соответственно среднесуточный расход вспомогательных материалов в отчетном и плановом периоде, руб/день.

Норматив оборотных средств по запасным частям для ремонта рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где – фактический остаток запчастей в отчетном периоде, руб.

– стоимость основных фондов отчетного и планового периода, руб.

Норматив оборотных средств в незавершенном производстве определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где – норма запаса, дни

С – производственная себестоимость товарной продукции на планируемый период, руб.

Д –количество дней в плановом периоде.

Норма запаса по незавершенному производству рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где П – длительность производственного цикла, дни

– коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве

Коэффициент нарастания затрат – есть отношение себестоимости незавершенного производства (Снп) к плановой себестоимости (Спл).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Норматив оборотных средств на готовую продукцию определяется произведением нормы запаса в днях и однодневного выпуска товарной продукции по производственной себестоимости.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решите задачи, используя приведенные алгоритмы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания:***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку. |

**Пример 1**

Определить индивидуальную и средневзвешенную нормы оборотных средств по незавершенному производству:

Таблица– Исходные данные для расчета нормы оборотных средств по незавершенному производству

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Длительность производственного цикла, дн. | Rн.з. | Выпуск товарной продукции по себестоимости, тыс. руб. |
| А | 100 | 0,6 | 2900 |
| Б | 180 | 0,65 | 1280 |

***Решение***

1. Определяем индивидуальные нормы запаса оборотных средств по незавершенному производству в днях

По продукции А:

По продукции Б:

1. Определяем средневзвешенную норму оборотных средств по незавершенному производству

**Задача 1**

Определить индивидуальную и средневзвешенную нормы оборотных средств по незавершенному производству:

Таблица – Исходные данные для расчета нормы оборотных средств по незавершенному производству

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Длительность производственного цикла, дн. | Rн.з. | Выпуск товарной продукции по себестоимости, тыс. руб. |
| А | 170 | 0,7 | ***1230*** |
| Б | 130 | 0,6 | 1298 |

**Пример 2**

Рассчитать:

Средневзвешенный интервал поставок

Определить размер складского запаса.

Таблица– Исходные данные для расчета размера складского и страхового запаса основных материалов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид материала | Поставщик | Интервал между поставками, дни | Объем поставки, т | Производное число (гр.3\*гр.4) |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| Чугунное литье | 1 | 22 | 200 | 4400 |
| Стальное литье | 2 | 20 | 300 | 6000 |
| Цветное литье | 3 | 34 | 200 | 6800 |
| Прокат сортовой | 4 | 54 | 200 | 10800 |
| Итого | | | 900 | 28000 |

***Решение***

Средневзвешенный интервал составит:

Размер складского запаса принимается равным половине средневзвешенного интервала:

**Задача 2**

Рассчитать размер складского и страхового запаса:

Таблица–Исходные данные для расчета складского и страхового запаса основных материалов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид материала | Поставщик | Интервал между поставками, дни | Объем поставки, т | Производное число |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| 1 | 1 | 32 | 350 |  |
| 2 | 2 | 25 | 210 |  |
| 3 | 3 | 40 | 321 |  |
| 4 | 4 | 20 | ***200*** |  |
| Итого |  |  |  |  |

**Пример 3**

Рассчитать запас запасных частей в отчетном и плановом году.

Таблица 6.5 – Исходные данные для расчета запаса запасных частей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Обозначения | Значение |
| Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов | – | 35% |
| Среднеквартальный фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб. |  | 30% от стоимости оборудования и транспортных средств |
| Среднеквартальная стоимость основных фондов, тыс. руб. | – |  |
| В отчетном году |  | На 20% меньше, чем в плановом |
| В плановом году |  | 1699,76 |

***Решение***

1. Определяем среднеквартальную стоимость основных фондов в отчетном году:
2. Определяем стоимость производственного, силового оборудования, транспортных средств в отчетном году
3. Среднеквартальный фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб
4. Норматив оборотных средств по запасным частям для ремонта в плановом периоде рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где

– фактический остаток запчастей в отчетном периоде, руб.

, – стоимость основных фондов отчетного и планового периода, руб.

**Задача 3**

Рассчитать запас запасных частей в отчетном и плановом году.

Таблица– Исходные данные для расчета запаса запасных частей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Обозначения | Значение |
| Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов |  | 40% |
| Среднеквартальный фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб. |  | 25% от стоимости оборудования и транспортных средств |
| Среднеквартальная стоимость основных фондов, тыс. руб. |  |  |
| В отчетном году |  | На 17% меньше, чем в плановом |
| В плановом году |  | ***1700*** |

**Задача 4**

Рассчитать запас инструмента

Таблица– Исходные данные для расчета запаса инструмента

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Обозначение | Значение |
| Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, тыс. руб. |  | ***320000*** |
| В том числе: |  |  |
| Ненужные и изношенные |  | 50000 |
| Среднеквартальная численность работающих, чел.: |  |  |
| В отчетном периоде |  | 1400 |
| В плановом периоде |  | 1330 |

Запас инструмента считается по формуле:

**Задача 5**

Расход сырья и материалов на 1 квартал (С) 9900 тыс. руб. Норма запаса (Д) 28 дней. В квартале 90 дней. Определить потребность в оборотных средствах по сырью и материалам.

***Примечание***

Потребность в оборотных средствах по сырью и материалам определяется путем умножения однодневного их расхода на норму в днях.

Где – количество дней в плановом периоде (в квартале 90 дней.)

**Задача 6**

Норма запаса по готовой продукции 2 дня. Выпуск продукции по себестоимости в 1 квартале составит 12060 тыс. руб. В квартале 90 дней. Определить потребность в оборотных средствах по готовой продукции.

***Примечание***

Потребность в оборотных средствах по готовой продукции определяется умножением однодневного выпуска продукции по себестоимости на норму по готовой продукции (Д).

Где – количество дней в плановом периоде (в квартале 90 дней.)

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Сущность понятия «нормирование»
2. Как определяется норматив оборотных средств на сырьё?
3. Как определяется норматив оборотных средств на вспомогательные материалы?
4. Как определяется норматив оборотных средств по запчастям для ремонта?

**Практическая работа №32**

**ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ**

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВА**

***Цель работы****: Научиться принимать оптимальные управленческие решения на основе анализа организационно-технического уровня производства.*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность и основные направления системы управления затратами на предприятии;

–основные технико-экономические показатели эффективности производственной деятельности.

Для выполнения работы необходимо уметь:

–принимать управленческие решения на основании анализа затрат;

– проводить анализ сильных и слабых сторон предприятия;

– выявлять проблемы и предлагать обоснованные пути их решения.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Управленческое решение - это результат конкретной управленческой деятельности менеджмента. Принятие решений является основой управления. Выработка и принятие решений - это творческий процесс в деятельности руководителей любого уровня, включающий:

* выработку и постановку цели;
* изучение проблемы на основе получаемой информации;
* выбор и обоснование критериев эффективности (результативности) и возможных последствий принимаемого решения;
* обсуждение со специалистами различных вариантов решения проблемы (задачи); выбор и формулирование оптимального решения; принятие решения;
* конкретизацию решения для его исполнителей.

Технология менеджмента рассматривает управленческое решение как процесс, состоящий из трех стадий:

* подготовка решения:
* принятие решения;
* реализация решения.

На стадии подготовки управленческого решения проводится экономический анализ ситуации на микро и макроуровне, включающий поиск, сбор и обработку информации, а также выявляются и формируются проблемы, требующие решения.

На стадии принятия решения осуществляется разработка и оценка альтернативных решений и курсов действий, проводимых на основе многовариантных расчетов; производится отбор критериев выбора оптимального решения; выбор и принятие наилучшего решения.

На стадии реализации решения принимаются меры для конкретизации решения и доведения его до исполнителей, осуществляется контроль за ходом его выполнения, вносятся необходимые коррективы и дается оценка полученного результата от выполнения решения. Каждое управленческое решение имеет свой конкретный результат, поэтому целью управленческой деятельности является нахождение таких форм, методов, средств и инструментов, которые могли бы способствовать достижению оптимального результата в конкретных условиях и обстоятельствах.

Управленческие решения могут быть обоснованными, принимаемыми на основе экономического анализа и многовариантного расчета, и интуитивными, которые, хотя и экономят время, но содержит в себе вероятность ошибок и неопределенность.

Принимаемые решения должны основываться на достоверной, текущей и прогнозируемой информации, анализе всех факторов, оказывающих влияние на решения, с учетом предвидения его возможных последствий.

Руководители обязаны постоянно и всесторонне изучать поступающую информацию для подготовки и принятия на ее основе управленческих решений, которые необходимо согласовывать на всех уровнях внутрифирменной иерархической пирамиды управления.

Методы принятия решений, направленных на достижение намеченных целей, могут быть различными:

* метод, основанный на интуиции управляющего, которая обусловлена наличием у него ранее накопленного опыта и суммы знаний в конкретной области деятельности, что помогает выбрать и принять правильное решение;
* метод, основанный на понятии «здравого смысла», когда управляющий, принимая решения, обосновывает их последовательными доказательствами, содержание которых опирается на накопленный им практический опыт;
* метод, основанный на научно-практическом подходе, предполагающий выбор оптимальных решений на основе переработки больших количеств информации, помогающий обосновать принимаемые решения. Этот метод требует применения современных технических средств и, прежде всего, электронно-вычислительной техники. Проблема выбора руководителем решения одна из важнейших в современной науке управления. Она предполагает необходимость всесторонне оценки самим руководителем конкретной обстановки и самостоятельность принятия им одного из нескольких вариантов возможных решений.

Поскольку руководитель имеет возможность выбирать решения, он несет ответственность за их исполнение. Принятые решения поступают в исполнительные органы и подлежат контролю над их реализацией. Поэтому управление должно быть целенаправленным, должна быть известна цель управления. В системе управления обязательно должен соблюдаться принцип выбора принимаемого решения из определенного набора решений. Чем больше выбор, тем эффективнее управление.

При выборе управленческого решения к нему предъявляются следующие требования: обоснованность решения; оптимальность выбора; правомочность решения; краткость и ясность; конкретность во времени; адресность к исполнителям; оперативность выполнения.

Роль маржинального анализа в принятии управленческих решений

Деление затрат на постоянные и переменные и использование критических и предельных величин позволит более правильно проанализировать разные варианты управленческих решений для поиска наиболее оптимального и получить более точные результаты расчетов. Использование этой методики в практике работы предприятий будет способствовать более эффективному управлению процессом формирования затрат и финансовых результатов. Деление затрат на постоянные и переменные представлено в таблице.

Таблица – Классификация затрат по отношению к объему производству

|  |  |
| --- | --- |
| Постоянные затраты | Переменные затраты |
| Постоянными (FC) называются затраты, величина которых не зависит от объемов выпуска продукции и остается неизменной в определенном диапазоне масштабов производства. | Переменные (VC)– это затраты, величина которых зависит от объемов выпускаемой продукции. |
| К постоянным затратам относятся затраты на аренду, амортизация основных средств, постоянная часть заработной платы административно-управленческого персонала с отчислениями на социальные нужды, расходы на содержание и поддержание в рабочем состоянии зданий и оборудования и т.д. | К переменным относятся затраты на сырье, материалы, комплектующие детали, топливо и электроэнергию, заработную плату с отчислениями на социальные нужды основных производственных рабочих, расходы по сбыту и т. д. |

Минимизации затрат и увеличению прибыли содействует оптимизация выбора между собственным производством и приобретением комплектующих деталей, запасных частей, полуфабрикатов, услуг и т.д. Для решения проблемы «производить или покупать» также может быть использован ***маржинальный анализ*** (пример 1).

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Решить задачи и ситуации. Сделать выводы.

|  |
| --- |
| ***Порядок формирования индивидуального задания :***  Выделенные ***жирным курсивом цифры*** увеличиваются на коэффициент,  соответствующий номеру студента по списку. |

**Пример 1**

Для ремонта техники требуются соответствующие дета­ли. Если их изготовлять собственными силами, то постоянные затра­ты на содержание оборудования составят 200 тыс. руб. в год, а переменные расходы на единицу продукции — 100 руб. Готовые детали в неограниченном количестве можно приобрести по 150 руб. за единицу. Какое решение более выгодно?

Таблица – Расчет общих затрат при разных вариантах управленческих решений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Собственное производство | Приобретение |
| Постоянные затраты, руб. | 200 000 | – |
| Переменные затраты, тыс. руб. | 100Х | 150Х |
| Общие затраты, тыс. руб. | 200000+100Х | 150Х |

Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо приравнять затраты по обоим вариантам.

Определим, при какой потребности в деталях стоимость их приобретения и производства совпадет:





.

Таким образом, расчеты показывают, что при годовой потребности в 4000 ед. рас­ходы на закупку деталей совпадут с себестоимостью их производства. При потребности свыше 4000 ед. в год более экономным является собственное производство, а при меньшей потребности для предпри­ятия более выгодно их покупать.

**Задача 1**

Обосновать, при каком объеме электротехнических работ выгодно организовать электроремонтную службу на предприятии, а при каком – выгоднее пользоваться услугами электриков со стороны.

Если организовать электроремонтную службу, то постоянные затраты на её содержание составят ***200000 у.д.е.***  в год и переменные на 1 условную ремонтную единицу – 6 у.д.е. Стоимость ремонта 1 условной ремонтной единицы на рынке услуг – 10 у.д.е.

Таблица 7.2 – Расчет общих затрат при разных вариантах управленческих решений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Организация электроремонтной службы | Использование услуг сторонних электриков |
| Постоянные затраты, у.д.е. |  |  |
| Переменные затраты, у.д.е. |  |  |
| Общие затраты, тыс. у.д.е. |  |  |

**Ситуационная задача 2**

**«Хрустальный» кирпич»**

В начале 1990-х г. кирпичный завод в г. Асбест — ныне ЗАО «Асбесткирпич» — был одним из самых преуспевающих предприятий строительной отрасли Свердловской области. Потом начался спад. Продукция не находила спроса, долги по обязательным платежам исчислялись десятками млн руб, оборудование дряхлело. Новый собственник, корпорация «Урал-роскор», пришедшая сюда в 1999 г., не могла «угадать» с топ-менеджером. За два года сменилось пять руководителей: производственники, местные экспартийные руководители, специально приглашенные управляющие. Ни одному не удалось хотя бы частично восстановить позиции организации. В начале 2001 г. завод стоял на пороге банкротства.

Профессиональный снабженец Олег Воропаев, проработавший в этой сфере около сорока лет, пришел в организацию в конце января 2001 г. «Когда я зашел на завод, здесь лежало 6 млн штук кирпича, — вспоминает теперь генеральный директор ЗАО «Асбесткирпич» Воропаев, — не могли реализовать. Уже спустя три месяца мы продавали его с колес, а заказчики выстраивались в очередь...»

Секрет топ-менеджера прост: самое убыточное производство можно сделать прибыльным, если найти свою нишу, отличающую предприятие от прочих. Для этого нужно чутко улавливать изменения рынка: «Мы должны иметь на руках козыри, какими не обладают другие производители кирпича. Нашим козырем стала гибкая ценовая политика и активное продвижение продукции. У каждого заказчика свои проблемы, мешающие нормально работать. Чем быстрее научишься их вылавливать и помогать, тем эффективнее будет сотрудничество.

Новый директор отличился и в более хрупкой производственной сфере, запустив цехи, где когда-то изготовляли непрофильные для кирпичного завода изделия — из хрусталя. Побочное производство стало изюминкой завода. «Начни мы снова делать обычные люстры, фужеры и стаканы — давно бы загнулись. В этой отрасли конкуренция сверхжесткая. Выход? Выпуск оригинальной продукции, переход на спецзаказы».

Первые три месяца Воропаев работал практически один: ни замов, ни финансового и технического директоров, главный инженер лежал в больнице. Воропаев «не вылезал» из цехов, знакомился с производством. Многое было в новинку, отсюда дополнительный азарт. По собственному признанию, хотел «заразить» людей делом. Не «заразившихся» уволил.

***Вопросы к ситуации:***

1. Как деятельность генерального директора ЗАО «Асбесткирпич» О. Воропаева характеризует его профессионально-личностные качества как руководителя высшего звена?

3. Как убыточное производство сделать прибыльным?

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Сущность понятия «управленческое решение».
2. Назовите 3 стадии управленческого решения.
3. Перечислите методы принятия управленческих решений.
4. Сущность маржинального анализа и его роль в принятии управленческих решений

**Практическая работа №33**

**ПОСТРОЕНИЕ СХЕМ ТРАНСАКЦИЙ (АНАЛИЗ СИТУАЦИЙ)**

***Цель работы****:* овладение навыком эффективной коммуникации*.*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность трансактного анализа;

– формы трансакта.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– применять метод эффективной коммуникации в коллективе при решении производственных задач и личном общении..

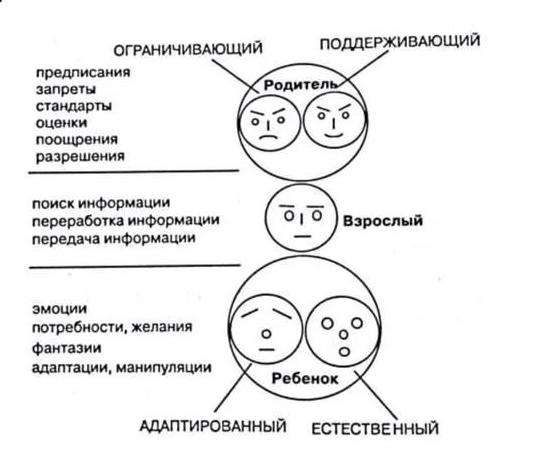
Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

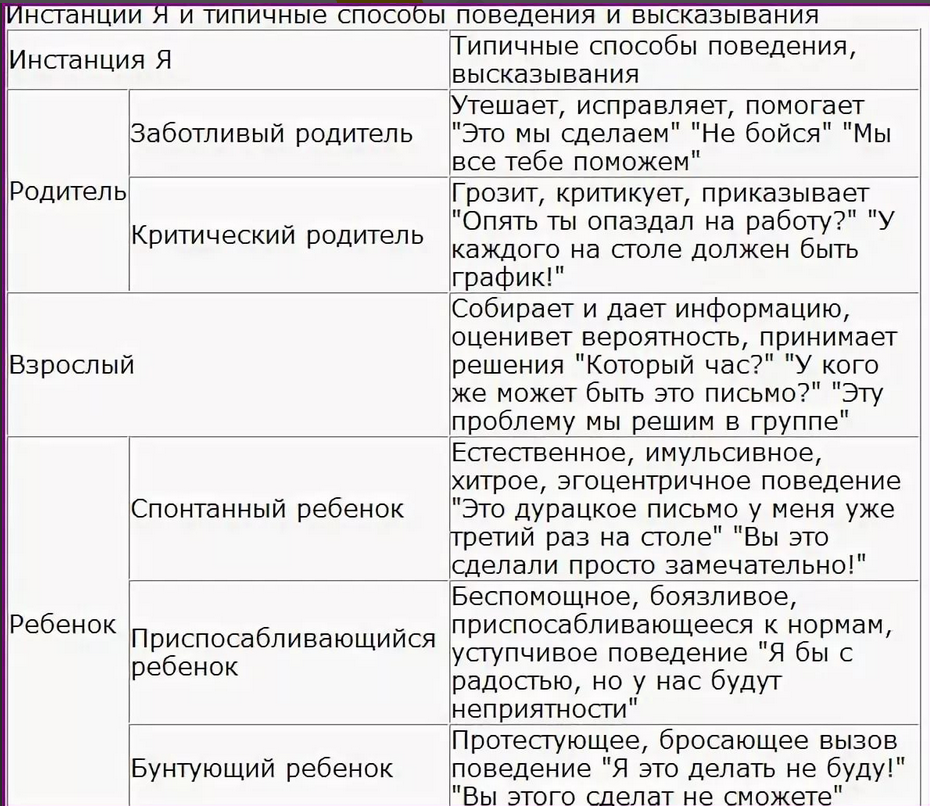
ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ, МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Трансактный или трансакционный анализ – система групповой психотерапии, в которой взаимодействие индивидов анализируется с точки зрения трех основных состояний Я. Основателем этого направления в психологии является американский психолог Эрик Берн, который разработал его в 50-е гг. ХХв. Э.Берн считал, что каждый человек имеет свой жизненный сценарий, модель которая намечается в ранние детские годы. Люди вырастают, но в соответствии со своим жизненным сценарием продолжают играть в различные игры. Самой страшной игрой является война. Различают три Я – Состояния: Я-Взрослый, Я-Родитель, Я-Ребенок.







Менеджер должен научиться выделять состояние Взрослого как в своем собственном сознании и поведении, так и в сознании и поведении других людей, особенно подчиненных, клиентов, партнеров добиваясь общения на уровне Взрослый - Взрослый.

Умелое владение этим методом помогает менеджеру добиться эффективной коммуникации. Эффективной коммуникация будет тогда, когда она будет вестись на одном и том же языке, т.е. Взрослый будет разговаривать со Взрослым, Ребенок – с Ребенком, Родитель с Родителем. Три состояния человека. Их характеристики:

***Родитель*** – проявляется в собрании догм и постулатов, которые человек воспринимает в детском возрасте и которые сохраняет потом в течение всей жизни (контроль, запреты, идеальные требования, санкции). Есть 2 – формы проявления Родителя. Заботящийся – советы, поддержка, опека и т.п. Контролирующий – запреты, санкции и т.п.

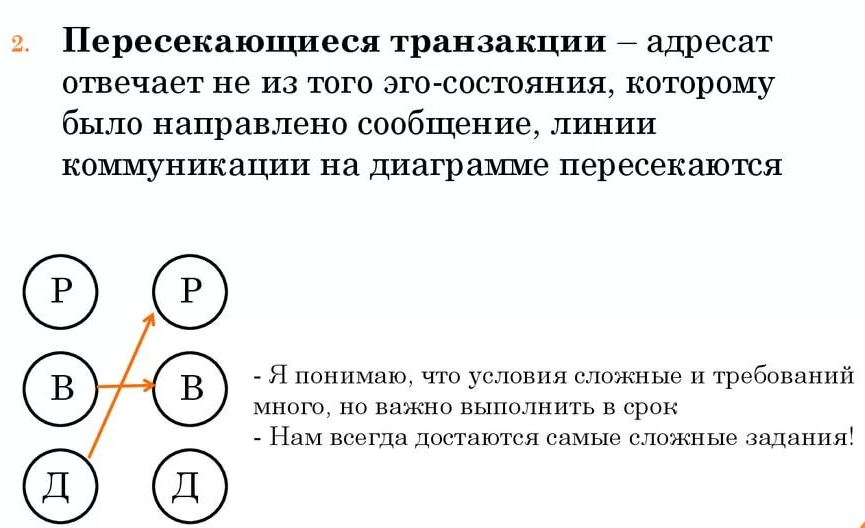
***Взрослый*** – это состояние не имеет никакого отношения к возрасту человека, а представляет собой способность личности хранить, использовать, и перерабатывать информацию на основе предыдущего опыта. Взрослый независим от предубеждений и догм Родителя и порывов Ребенка. Взрослый – это способность находить компромиссы и альтернативные варианты в жизненных тупиках.

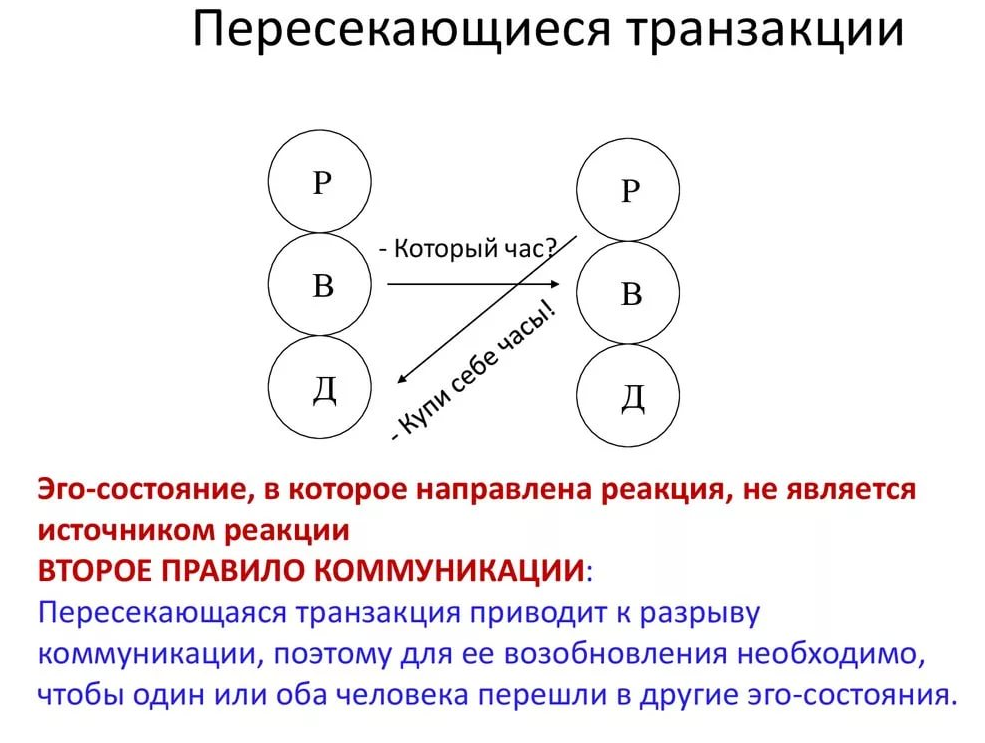
***Ребенок*** – живет в человеке всю жизнь и проявляется даже у старых людей. Это очень ценная часть человеческой личности, наиболее импульсивная и искренняя. Ребенок может быть естественный (склонен к веселью, раскованности, импульсивности), адаптированный (бунтующий против Родителя), соглашающийся, отчуждающийся или приспособившийся.

Трансакция- единица общения; обмен действиями, осуществляется по принципу « ты – мне, я – тебе». Формы трансакта: дополнительные (параллельные),перекрестные (пересекающиеся) и скрытые.

При ***дополнительных трансакциях*** человеческие коммуникации открыты, отношения в коллективе искренни и плодотворны. При этом невербальное общение (взгляды, жесты, интонация) не противоречит смыслу произносимых слов.

***Пересекающиеся трансакции*** возникают очень часто и являются источником семейных, служебных и бытовых конфликтов. Скрытые трансакциями часто пользуются дипломаты, врачи и т.п.



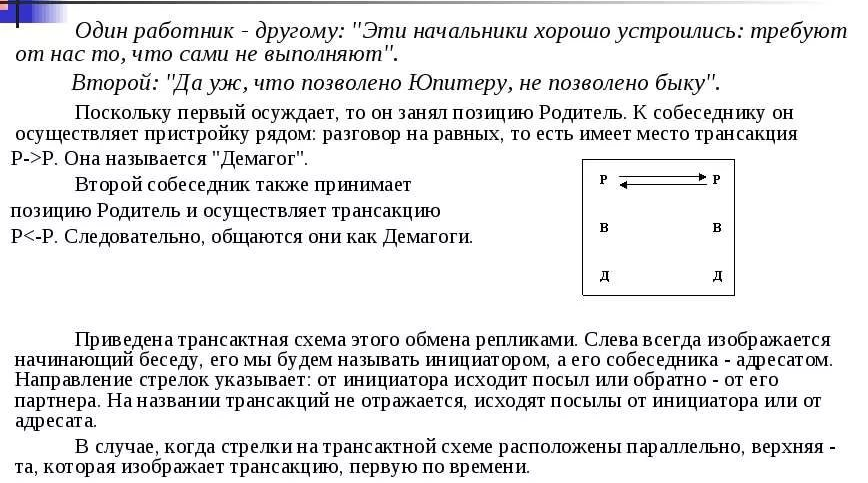


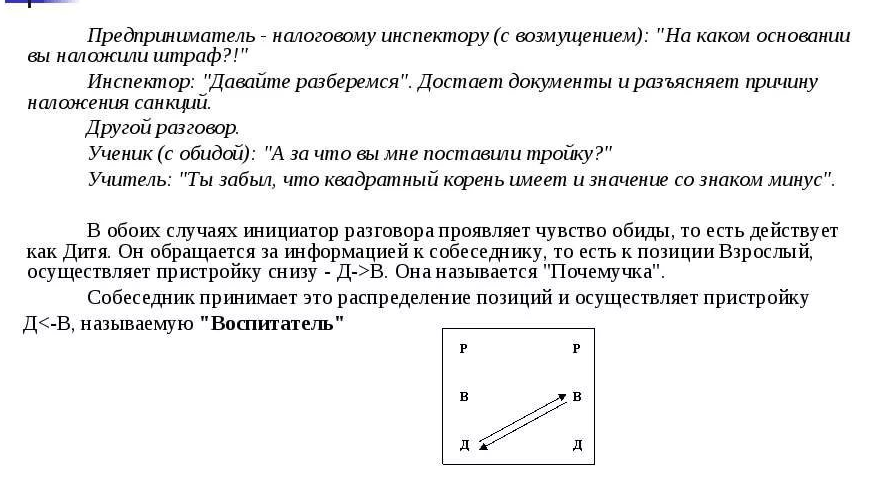
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:

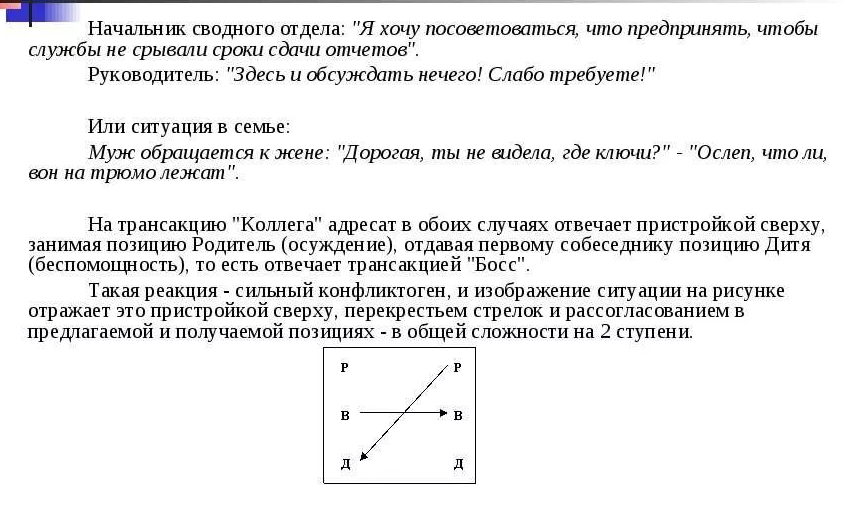
**Задание 1**.

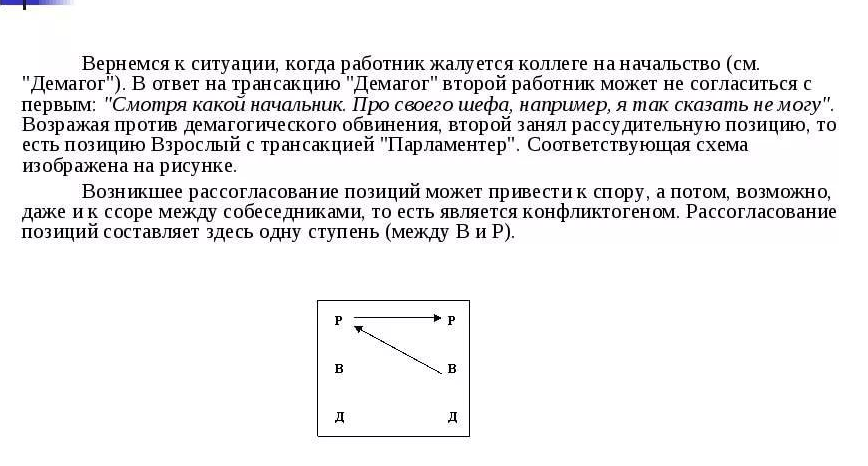
Предложить по 4 – е ситуации по перечисленным формам трансакционного анализа. Дать им графическую иллюстрацию.

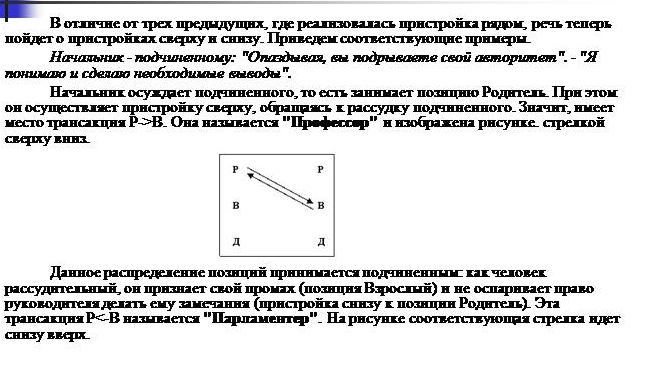
***ПРИМЕРЫ ТРАНСАКЦИЙ***

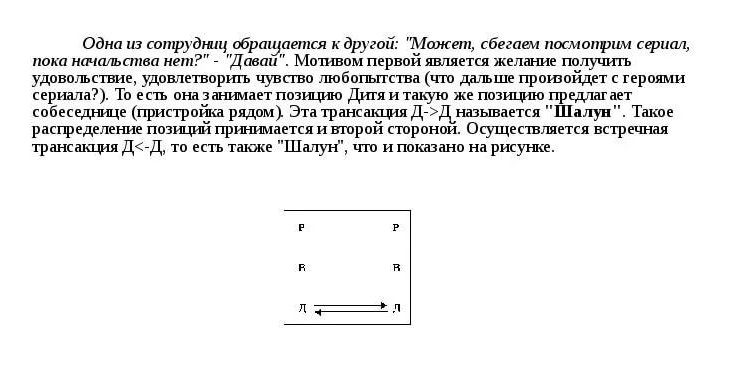












***Примечания:***

*Ситуации:*

*Формы трансакта (дополнительные (параллельные), когда стимул, посланный человеком , встречает адекватную, естественную в данной ситуации реакцию.*

Ситуация 1. Диалог между руководителем подразделения и подчиненным: «Это безобразие! На наш отдел опять свалилась дополнительная работа». Подчиненный: «Действительно безобразие. И вед. Это не в первый раз»

Ситуация 2 . Руководитель: «Генеральное руководство поручило нашему подразделению разработку нового продукта, поэтому с сегодняшнего дня вы будете работать без выходных». Подчиненный; «Ну, надо, так надо, только вы также будете работать с нами без выходных».

Ситуация 3. Руководитель: «Не знаю, что и делать. Высшее руководство поручило слишком большой объем работ, а в нашем отделе недостаточно людей, чтобы это выполнить. Может привлечь людей из других подразделений?» Подчиненный:» Не беспокойтесь, мы все выполним сами».

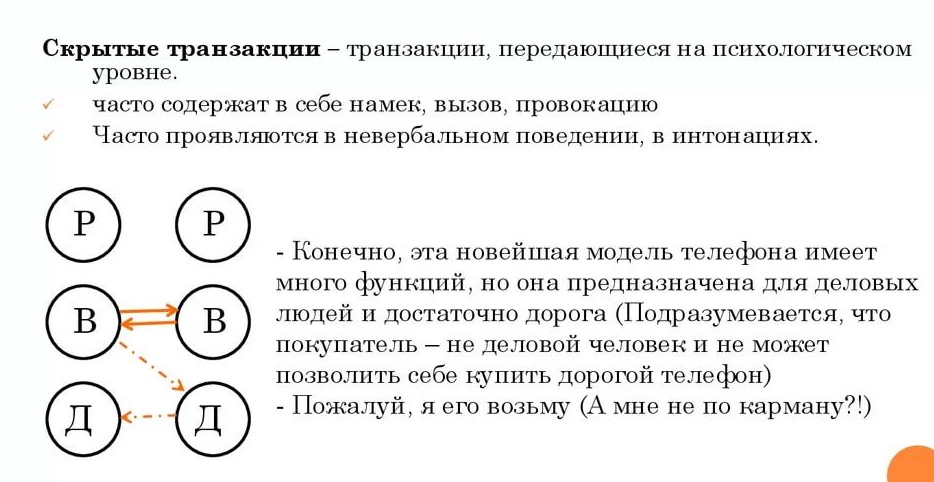
Ситуация 4. Руководитель подчиненному: «Я прошу вас выполнить это поручение к завтрашнему дню, чтобы я мог подготовить отчет в министерство». Подчиненный:» Хорошо, я возьму материал домой и вечером поработаю».

Формы трансакта перекрестные (пересекающиеся) возникают, когда на определенный стимул следует неадекватная реакция.

Ситуация 5. Подчиненный руководителю: «Давайте начнем разработку нового направления деятельности». Руководитель: «Мне еще дополнительных хлопот не хватало! А кто будет выполнять ? Не лезьте не в свои дела!» В этом случае подчиненный выполняет ход Взрослого, предлагающего серьезное дело, а руководитель выступает в ответ в роли Родителя. В ответ на реплику руководителя подчиненный мог бы сказать: «А почему Вы кричите на меня? Кто Вам дал такое право?» Такой поворот событий влечет за собой конфликт, ссору.

Ситуация 6. Руководитель подчиненному: «Вы не брали красную папку с отчетом с моего стола?» ( ход Взрослого, интересующегося информацией). Подчиненный мог бы ограничиться кратким ответом: «Нет, не видел» или более полным: «Нет, не видел. Давайте я помогу Вам ее найти». Но у подчиненного не все хорошо дома, и он грубо отвечает: «Вы вечно ее теряете. Возьмите там, где оставили» или «Почему Вы всегда все откладываете на последний момент, а потом придираетесь к нам?». Ответ последовал от Родителя. Такой ответ может способствовать развитию конфликтной ситуации

*Формы трансакта двухуровневые – угловые и двойные, при которых один уровень видимый, а второй – скрытый, или психологический, - то, что имеется в виду (подтекст).*





При угловой трансакции стимул направлен, к примеру , от Взрослого к Взрослому, а ответная реакция – от Ребенка к Взрослому или от Ребенка к Ребенку.

Скрытыми трансакциями часто пользуются дипломаты, влюбленные и т.п.

Ситуация 7. Он : «Не хотите ли зайти ко мне на полчаса посмотреть мою библиотеку? Выберете что-нибудь почитать» Она: «У меня как раз пара свободных часов. Я так люблю интересные книги».

На социальном уровне происходит разговор между взрослыми о книгах, в то время как на психологическом уровне – это разговор Ребенка с Взрослым, и его содержание – близкие взаимоотношения.

Ситуация 8. Работник придя на работу утром с похмелья, сообщает окружающим: «Ох, и врезал я вчера. Голова раскалывается». Начальник: «У каждого бывает».

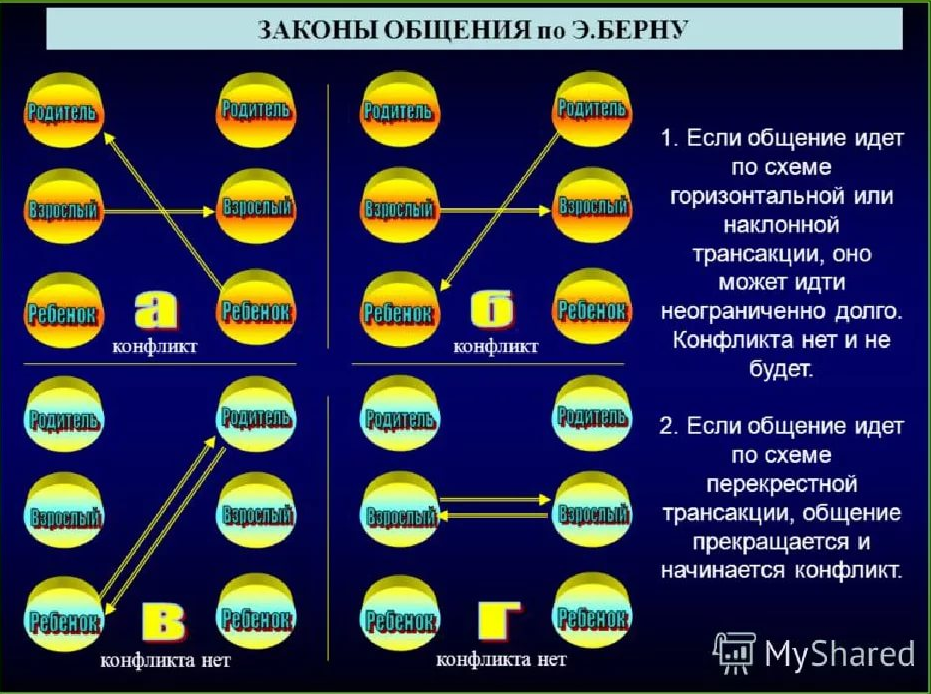
Перед нами видимая трансакция Взрослый – Взрослый. На самом деле трансакция гораздо глубже. Детское состояние Я алкоголика ищет снисхождение у родительского состояния Я начальника.

**Задание 2**

Объясните суть схем коммуникаций в конфликте. Приведите примеры.



***ОБОБЩЕНИЕ:***



***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Что такое коммуникация?

2. Что такое эффективная коммуникация?

3. Какие виды коммуникативности существуют?

4. Что такое коммуникативность?

5. Какие стороны проявления имеет общение?

6. Как можно классифицировать коммуникационные сообщения?

7. Какие базовые элементы можно выделить в процессе обмена информацией или коммуникативном процессе?

8. Какие преграды существуют в организационных коммуникациях?

9. Какие пути преодоления преград существуют в организационных коммуникациях?

10. Какое значение имеет информация в менеджменте? Какие ее виды существуют?

11. Что такое трансакционный анализ?

**Практическая работа №34**

**АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ.**

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ**

***Цель работы*** *– изучить сущность и методы мотивации. Научиться управлять мотивами деятельности работников.*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность и виды мотивации работников предприятия;

– принципы мотивации работников предприятия.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– проводить анализ мотивации работников структурного подразделения;

– предлагать и обосновывать системы мотивации для различных категорий промышленно-производственного персонала.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**Мотивация** - одна из основных функций деятельности любого менеджера, и именно с ее помощью оказывается воздействие на персонал предприятия.

Сущность мотивации заключается в том, чтобы персонал фирмы выполнял работу в соответствии с делегированными ему правами и обязанностями, сообразуясь с принятыми управленческими решениями.

Проводить принципиальную перестройку всех аспектов деятельности предприятий, учиться эффективно работать в современных условиях нужно, в основном, с имеющимся персоналом. Поэтому проблема активизации работы, поиска и развития новых форм деятельности, изменения отношения к качеству продукции, ориентации на запросы потребителя, экономии ресурсов и затрат, — встаёт не только перед предприятием в целом, но и перед каждым его подразделением и службой, перед каждым работником. Естественно, что в этих условиях руководство особое внимание обращает на вопросы трудовой мотивации работников, на поиски действенных форм стимулирования всех групп персонала к эффективной, активной, высококачественной и динамичной работе, столь необходимой для выживания и прогрессивного развития предприятия в современных условиях хозяйствования.

Выделяя у работников мотивы достижения (каких-то целей или благ) и избегания (наказаний и других неприятностей), можно предложить ***пять базовых типов трудовой мотивации:***

***Инструментальная.*** Сама работа не является для такого работника сколько-нибудь значимой ценностью и рассматривается только как источник заработка и других благ (жилья, земельного участка, автомобиля и пр.), получаемых в качестве вознаграждения за труд. Но его интересуют не любые деньги, а именно заработок; поэтому он будет работать с максимальной отдачей на любой работе, если его труд будет справедливо и высоко (в его понимании) оплачиваться. Наиболее предпочтительная форма оплаты труда для него — сдельная, по достигнутым результатам (в первую очередь индивидуальным) и с учетом качества выполненной работы.

***Профессиональная***. Человек с таким типом мотивации видит в работе, прежде всего возможность реализовать свои знания, умения и, благодаря этому, достичь более высокого положения на предприятии и в обществе. Для него главное — интересность, содержательность, сложность выполняемой работы, возможность проявить себя и доказать не только окружающим, но и себе, что он может справиться с трудным заданием, которое не каждому посильно. Очевидным индикатором работника этого типа является также развитое профессиональное достоинство. Из различных форм оплаты труда наиболее подходящей для него является повременная, основанная на точном учете различий в уровне квалификации работников, или в особенностях выполняемой работы.

***Патриотическая.*** Это - тип людей, преданных своему делу, коллективу, предприятию. Такой работник легче и сильнее других способен зажечься серьезной, перспективной и значимой для всего предприятия задачей, особенно ценит результативность общего дела, в котором участвует, и общественное признание своего участия, выраженное более не в материальных, а в моральных знаках и оценках. По отношению к различным формам и шкалам оплаты труда его отличает большая, чем у других, ориентация на учет трудового вклада работника в общие результаты работы подразделения и предприятия в целом.

***Хозяйская.*** Работники этого типа отличаются очень высоким уровнем личной ответственности за выполняемую работу. Они трудятся с максимальной отдачей, не настаивая ни на особой интересности работы, ни на очень высокой ее оплате. И, считая себя персонально ответственными за ту работу, которую им поручили, они не только не нуждаются в постоянном контроле, но и не терпят его. Для них равно приемлемы как сдельная, так и повременная форма оплаты труда, но они предпочитают отвечать в работе либо только за себя, либо за бригаду постоянного состава, которой они руководят или в которой они работают.

***Люмпенизированная***. Это - тип с очень слабой мотивацией к эффективной работе: у него относительно низкая квалификация и он не стремится ее повышать; он избегает любой работы, связанной с личной ответственностью; сам не проявляет никакой активности и негативно относится к активности других. Его основное стремление -минимизировать свои трудовые усилия на уровне, который допустит непосредственный руководитель. В силу этих качеств он как работник ценится ниже других, не может претендовать на высокий заработок и внутренне смирился с этим. Поэтому он выступает за уравнительность, согласен на достаточно низкий заработок (лишь бы никто другой не получал существенно больше), чрезвычайно зависим от руководителя и принимает эту зависимость как должное. Люмпенизированный работник удобен тем, что ему можно поручить дело, на которое не согласятся представители других типов мотивации. Кроме того, это — единственный тип работника, по отношению к которому сугубо административный стиль управления может быть эффективным, а потому оправданным. Для него предпочтительна повременная форма оплаты труда, но наиболее справедливым он считает зависимость зарплаты не от индивидуальных результатов, а от затрат труда, но лучше от общих результатов работы подразделения или всего предприятия.

Хотя чаще всего люди в своем отношении к работе руководствуются одновременно несколькими мотивами, но какие-то из них преобладают.

***Для рабочих, занятых техническим обслуживанием производства,*** основными формами стимулирования должны стать денежные (базовый оклад с надбавками за квалификацию и премии по фиксированному набору показателей); дополнительно могут использоваться моральные и организационные стимулы; но применительно к ним следует резко ограничить применение негативных стимулов (наказаний).

***Для рабочих основных профессий*** главной формой стимулирования также являются денежные (с высокой долей переменной части заработка, зависящей от достигнутых индивидуальных или бригадных результатов); но для них могут оказаться действенными также негативные стимулы и патерналистская стратегия.

***Для руководителей подразделений и служб*** наиболее действенными будут моральные и организационные стимулы в дополнение к контрактной системе оплаты труда. Использование наказаний для них не эффективно.

***Для технических специалистов*** также должна применяться контрактная система оплаты труда и в первую очередь организационные (условиями работы), во вторую — моральные стимулы. Для них может оказаться весьма действенным стимулом привлечение к совладению и участию в управлении предприятием. Но по отношению к ним еще опаснее использовать наказания.

***Для специалистов экономических служб*** наиболее оправданной формой оплаты труда являются должностные оклады и премии по результатам работы объединения или функционального подразделения. Для них должны оказаться действенными негативные стимулы и патерналистская стратегия, применимы также моральные стимулы, но следует избегать их привлечения к участию в управлении.

В соответствии с этими принципами следует разрабатывать новую систему оплаты и стимулирования труда.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:

***Задание 1***

Изучить теоретический материал, ответить на вопросы, оформить ответы в таблице:

Таблица – Базовые понятия теории мотивации персонала

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Вопрос*** | ***Ответ*** |
| ***1*** | Мотивация персонала (определение). Сущность мотивации |  |
| ***2*** | Перечислить базовые типы трудовой мотивации |  |
| ***3.*** | Сущность инструментального типа трудовой мотивации |  |
| ***4*** | Сущность профессионального типа трудовой мотивации |  |
| ***5*** | Сущность патриотического типа трудовой мотивации |  |
| ***6*** | Сущность хозяйского типа трудовой мотивации |  |
| ***7*** | Сущность люмпенизированного типа трудовой мотивации |  |
| ***8*** | Какие основные формы стимулирования должны применяться: |  |
| *а* | Для рабочих, занятых техническим обслуживанием производства |  |
| *б* | Для рабочих основных профессий |  |
| *в* | Для руководителей подразделений и служб |  |
| *г* | Для технических специалистов |  |
| *д* | Для специалистов экономических служб |  |

***Задание 2***

***Ситуационная задача 2.1***

В электроремонтном цехе промышленного предприятия работает коллектив в основном мужского пола примерно одной возрастной категории (45 - 55 лет), со средним специальным образованием, с примерно одинаковыми должностными окладами. В течение15 лет ими руководил пожилой мужчина, применявший авторитарные методы руководства, благодаря чему в коллективе соблюдалась дисциплина труда, но эффективность работы была крайне низкой. Когда их руководитель ушел на пенсию, то вышестоящее предприятие, выбрало из их среды толкового сотрудника и поставило на должность начальника электроремонтного цеха. Это, естественно, спровоцировало недовольство и возникновение конфликтных ситуаций в коллективе, так как каждый сотрудник считал себя вправе занять эту должность.

Для разрешения этой ситуации головное руководство сделало следующий шаг. Оно повысило должностные оклады всем сотрудникам электроремонтного цеха до верхнего предела (в среднем на 3500 руб.). После такого материального стимулирования эффективность работы сотрудников резко повысилось, что было замечено всеми сотрудниками смежных подразделений. Такая эффективная работа продолжалась около одного квартала, затем все вернулось к прежнему положению вещей.

***Вопрос к ситуации 2.1***

1. Чем объясняется возврат к прежней неэффективной работе; в чем заключается ошибка руководства?

***Вопрос к ситуации 2.1***

1. Чем объясняется возврат к прежней неэффективной работе; в чем заключается ошибка руководства?

***Ситуационная задача 2.2***

К началу опытов на заводе «Вестерн электрик» было напряженное положение, отмечалась высокая текучесть квалифицированных кадров. Руководители фирмы искали способы повышения производительности труда, опираясь на теорию Тейлора. Например, устроили хорошее освещение рабочих мест, однако в течение трех лет не было обнаружено прямой связи между улучшением условий труда и повышением выработки.

Начало экспериментов Мэйо заключалось в том, что, помимо изменения освещения, он стал менять и время перерывов для отдыха, время работы и методы оплаты труда. Однако это не дало результатов, несмотря на то что по теории Тейлора производительность труда должна была увеличиваться.

Тогда была собрана группа работниц (6 сборщиц реле), которым выделили отдельную комнату, оснащенную приборами для измерения производительности, температуры, влажности и т. д. Целью эксперимента было выяснить, как влияют на производительность труда такие факторы, как перерывы в работе, сокращение рабочего времени и другие. Работа каждой сборщицы была одинаковой по сложности и состояла из однообразных операций. Работницы должны были работать в умеренном темпе, не стараясь обгонять друг друга. Этот эксперимент длился в течение 2,5 лет, и затем было обнаружено, что производительность труда каждой работницы выросла на 40% по сравнению с исходным уровнем.

Решающее значение имел, с точки зрения Мэйо, тот факт, что в этой группе возникли особые отношения между людьми. Работницы невольно организовали в сплоченный коллектив, так называемую неформальную группу, для которой были характерны взаимопомощь и поддержка.

Эксперименты показали, что можно влиять на психологию людей и изменять их отношение к труду путем создания небольших неформальных групп. Мэйо призывал активизировать характерные для каждого человека духовные стимулы, самым сильным из которых является стремление человека к постоянной связи со своими товарищами по работе.

***Вопросы к ситуации 2.2***

1. Предложите пример мотивации сотрудников на производстве через активизацию характерных для каждого человека духовных стимулов и создание неформальных групп.
2. Предложите мотивационную программу через использование системы вознаграждения в отраслях промышленного производства.

***Ситуационная задача 2.3***

***Из жизни Ли Якокки***

Возглавив корпорацию «Крайслер» и оказавшись один на один с необходимостью создавать ее заново, Ли Якокка должен был проанализировать сложившуюся в корпорации ситуацию и наметить главные задачи, которые должны решаться. Первой в списке таких задач стояла организация работы с персоналом, которая должна была быть в корне изменена. Ли Якокка писал: «Во всей компании люди были запуганы и подавлены. Никто ничего не делал как следует. Таундсенд (бывший топ-менеджер корпорации — прим. авт.) и его подручные произвольно перемещали людей из одних областей деятельности, где они были на месте, в другие, которые оказывались им не по плечу». Одним из следствий плохой работы с персоналом явилась утечка секретной информации как о финансовом положении корпорации, так и о технических и технологических нововведениях.

Если бы эти люди оказались назначенными на ту должность, которой изначально соответствовали, они справлялись бы со своими обязанностями. Как работники они были испорчены неверным назначением! Для многих из них что-либо изменить оказалось уже практически невозможным. Впоследствии среди прежнего персонала удалось выявить и назначить на новые должности людей, которые блестяще справлялись со своими новыми обязанностями.

***Вопросы к ситуации 2.3:***

1. В чем, на Ваш взгляд, кроются причины подавленного состояния работников корпорации «Крайслер», имевшего место до прихода к управлению Ли Якокки?
2. Что, помимо рациональной расстановки кадров по рабочим местам, необходимо работникам кризисного предприятия для улучшения морально-психологического климата в трудовом коллективе и повышения эффективности его работы?

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Дайте определение мотивации персонала.
2. Приведите примеры того, как одинаковые потребности могут порождать различные мотивы деятельности. Объясните, почему это возможно.
3. Назовите по пять наиболее важных, по Вашему мнению, мотиваторов для следующих лиц:
4. – Вас лично в группе;

– неквалифицированного рабочего

– квалифицированного энергетика;

– мастера цеха

**Практическая работа № 35**

**СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНОВ ПРОВЕДЕНИЯ СОВЕЩАНИЯ, ПЕРЕГОВОРОВ, БЕСЕД**

***Цель работы****: формирование, отработка умений и навыков* составления планов проведения совещаний, переговоров, бесед

Для выполнения работы необходимо знать:

* сущность и необходимость проведения деловых совещаний
* характеристика этапов деловых совещаний
* виды деловых совещаний
* основные задачи и стили поведения ведущего совещание
* тактика и порядок проведения деловых переговоров и бесед.

Для выполнения работы необходимо уметь:

* составлять планы проведения совещаний, переговоров, бесед

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

СУЩНОСТЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕЛОВЫХ СОВЕЩАНИЙ

СОВЕЩАНИЕ - заседание, собрание, посвященное обсуждению какого-либо специального вопроса, или нескольких вопросов

Чаще всего деловые совещания проводятся:

* при необходимости принятия коллективного решения
* если решение вопроса затрагивает интересы одновременно нескольких структурных подразделений организации
* если для решения важного вопроса необходимы мнения различных групп работников

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПОВ ДЕЛОВЫХ СОВЕЩАНИЙ

В общем виде ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИЮ СОВЕЩАНИЯ включает следующие действия:

1. Определение тематики;

2. Формирование повестки дня, определение задач собрания и его общей продолжительности, даты и времени начала, состава участников, примерного регламента работы.

ПОДГОТОВКА СОВЕЩАНИЯ начинается с определения целесообразности его проведения.

Совещание надо проводить, когда есть необходимость в обмене информацией, и принятии решения по комплексным вопросам.

Менеджер-организатор совещания должен заблаговременно ознакомить всех участников с тематикой, повесткой дня и необходимыми материалами.

ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ: Целесообразно проводить деловые совещания в определенный день недели (за исключением внеплановых, экстренных заседаний), желательно в конце рабочего дня или во второй его половине.

ЧИСЛО УЧАСТНИКОВ: Оптимальное число участников 6-7 человек. Не надо приглашать на совещание всех, а только тех, в чьей компетентности находится обсуждаемая проблема и кто способен решить вопрос.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ: Рекомендуется рассаживать участников таким образом, чтобы люди видели глаза, лицо, мимику, жесты друг друга. Это способствует наилучшему восприятию информации. Но необходимо позаботиться о совместимости персонала. Надо посадить участников так, чтобы не оказались напротив друг друга те, кто может сорваться и помешать совещанию.

ПРОВЕДЕНИЕ СОВЕЩАНИЯ

Учёные установили, что оптимальная продолжительность совместной умственной деятельности большого числа людей составляет всего 40 – 45 минут.

Спустя 50 минут у участников совещания ослабляется внимание: возникает шум, лишние движения, отвлечённые разговоры. Если и дальше продолжать совещание без перерыва, то у большинства людей наступает утомление.

В случае если совещание продолжается 2 часа без перерыва, то более 90% его участников согласны на любое решение, лишь бы совещание побыстрее закончилось.

Оптимальная продолжительность совещание не должна превышать более 1 часа. Если обстоятельства дела требует более длительной работы, то после 40 минут заседания необходимо объявлять перерыв 10 – 15 минут.

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ

Решения могут вырабатываться двумя способами:

1. Специально избранная комиссия по подготовке решения заранее составляет его проект. Проект зачитывается. Участники совещания вносят свои коррективы и принимают его по результатам голосования;

2. Председатель собрания подводит итоги обсуждения и формулирует решение. После принятия решения определяется лицо (группа лиц), которая осуществляет его выполнение и контроль за исполнением.

КОНТРОЛЬ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ РЕШЕНИЯ: определяются лица, на которых будет возложена функция контроля.

ВИДЫ ДЕЛОВЫХ СОВЕЩАНИЙ

Оперативное совещание проводится для получения руководством информации о текущем состоянии дел, принятие оперативных решений и контроль их использования.

Должно проводиться регулярно, в один и тот же день и час недели; состав участников должен быть постоянным.

Инструктивное совещание проводится для передачи приказов, распоряжений и необходимых сведений подчиненным. Участникам совещания обычно доводятся решения, принятые руководством фирмы или государственными органами управления и касающиеся различных аспектов деятельности фирмы, дается инструктаж.

Главные требования к информации при проведении инструктивного совещания:

* оперативность,
* конкретность
* значимость.

Проблемные совещания – это совещания, направленные на поиск оптимального решения проблемы, рассмотрение перспективных вопросов развития, обсуждение инновационных проектов.

Схема проведения:

* сообщение или доклад;
* вопросы к докладчику;
* обмен мнениями;
* предложения по выработке решения.

Совещание без сбора участников предусматривает решение проблемных вопросов в рабочем порядке. Проводится в три этапа:

1. Проблема, требующая решения, формулируется руководителем в письменном виде. Подбираются необходимые исходные материалы для ее решения и составляется список лиц, которые могут принять участие в поиске оптимального решения.

2. Указанным лицам высылаются бланки с письменной формулировкой проблемы и указанием местонахождения материалов для ее возможного решения. Каждый из участников должен выработать свою точку зрения и письменно изложить ее на том же бланке.

3. Руководитель собирает заполненные бланки, знакомится с их содержанием, беседует с каждым участником, уточняя предложения.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И СТИЛИ ПОВЕДЕНИЯ ВЕДУЩЕГО СОВЕЩАНИЕ

Основные задачи ведущего совещание:

* привлечь как можно больше фактов, чтобы более полно оценить сложность обсуждаемой проблемы;
* вовлечь присутствующих в процесс решения проблемы.

В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕЛОВОГО СОВЕЩАНИЯ ОЧЕНЬ ВАЖНО КОНТРОЛИРОВАТЬ ЕГО ХОД. ДЛЯ ЭТОГО РУКОВОДИТЕЛЮ СЛЕДУЕТ:

1. Оставаться на нейтральных позициях. Это положительно воздействует на эмоциональное состояние присутствующих.

2. Постоянно поддерживать разговор.

3. Немедленно принимать меры в случае возникновения эмоционального напряжения.

4. Выслушивать мнения всех оппонентов.

5. Нетерпимо относиться к экскурсам в прошлое и к отклонениям от темы.

6. При необходимости уточнять сообщения отдельных участников: «Что именно вы имеете в виду?».

7. Чаще подводить промежуточные итоги, для того чтобы продемонстрировать участникам, что они уже близки к цели

СТИЛИ ПОВЕДЕНИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ НА СОВЕЩАНИИ

Диктаторский - когда руководитель ведет совещание и фактически единственный пользуется правом голоса. Примером такого совещания может быть ознакомление с приказом, новым направлением в работе.

Автократический - руководитель задает вопросы поочередно каждому участнику и выслушивает их ответы. Регулярное использование данного стиля способствует выработке устойчивой неприязни к руководителю.

Псевдодискуссионный - сначала руководитель или кто-либо по его поручению делает сообщение, потом проводятся прения, в которых участвуют несколько работников по выбору руководителя.

Дискуссионный характеризуется свободным обменом мнениями и выработкой общего решения.

ТАКТИКА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДЕЛОВЫХ ПЕРЕГОВОРОВ

ПЕРЕГОВОРЫ это вид совместной с партнером деятельности, направленной на решение проблемы.

Они всегда предполагают, по крайней мере, двух участников, интересы которых частично совпадают, а частично – расходятся

ПОДГОТОВКА К ПЕРЕГОВОРАМ:

* определение предмета (проблем) переговоров,
* поиск партнеров для их решения,
* уяснение своих интересов и интересов партнеров, разработка плана и программы переговоров,
* подбор специалистов в состав делегации,
* решение организационных вопросов и оформление необходимых материалов: документов, чертежей, таблиц, образцов предлагаемых изделий и т. д.

ХОД ПЕРЕГОВОРОВ

укладывается в следующую схему:

начало переговоров – обмен информацией – аргументация и контраргументация – выработка и принятие решений – завершение переговоров.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

***Задание 1***

Провести совещание рекламного агентства, в котором заказчиком выступает сервисная электромастерская. Посмотрите рекламную продукцию и заполните листы мнений.

**ЛИСТ МНЕНИЙ**

**ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Обсуждение рекламного баннера электросервисной мастерской**

|  |  |
| --- | --- |
| **Достоинства вывески (+)** | **Недостатки вывески (-)** |
| **Баннер привлекает потенциальных клиентов электросервисной мастерской** | **Баннер отталкивает потенциальных клиентов электросервисной мастерской** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Обсуждение проекта рекламного ролика Определите ключевые моменты ролика и оцените их**

|  |  |
| --- | --- |
| **Достоинства ролика (+)** | **Недостатки ролика (-)** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

***Задание 2***

***Ситуационная задача***

После объединения двух НИИ нефтехимической промышленности появилось вакантное место заместителя директора по науке. На эту должность объявили конкурс, на который подали 4 заявления, в том числе Сидоров — подполковник Российской армии, канд. хим. наук, 40 лет, энергичный, работал зав. кафедрой в одном из военных училищ города. Его дисциплина, подтянутость, практический опыт руководства, а также заверение директору, что он «будет в его команде», стали решающими. Первый год дела шли просто блестяще. Был хороший государственный заказ. Наведен порядок в лабораториях, закуплено новое оборудование, запущены в экспериментальное производство новые образцы продукции, улучшилась дисциплина в отделах. Сидоров работал с энтузиазмом и пришелся «ко двору» в новом НИИ. Он вскоре сошелся с замом по хозяйственной работе Яблоковым, который также долго служил в армии.

По итогам выполнения госзаказа директор Ершов сказал своим заместителям: «Я готов удвоить всем руководителям зарплату со следующего года, если дела пойдут так же хорошо и дальше. Большого госзаказа у нас не будет, и надо будет работать по прямым договорам с предприятиями, обеспечить полное выполнение плана по доходам и ввести в строй новый лабораторный корпус». В интересах дела он назначил Сидорова первым заместителем и передал в его подчинение ряд новых отделов, сосредоточив у себя функции стратегии развития, систему управления и управление финансами.

Директору было 50 лет. Доктор наук, известный в своей области ученый, с хорошими связями, он руководил НИИ уже 5 лет. Он полностью отдавал себя работе, работая по 12 ч. ежедневно, прекрасно разбирался в хозяйстве, многие новые проекты шли под его руководством. Он не был лишен недостатков: прямой до резкости, он становился занудливым в оперативном контроле, старался решить сразу много проблем, иногда не успевал на важные встречи и деловые совещания. Сотрудники поговаривали также, что «директор сидит на двух стульях», так как процесс объединения двух НИИ затянулся на целый год.

Для успешного выполнения годового плана нужно было ввести в строй новый корпус, заключить хоздоговора на 5 млн руб. и провести сертификацию экспериментального продукта НИИ. Ввод встрой нового корпуса поручили Яблокову, а решение остальных задач Сидорову. Вскоре директор Ершов уехал в Великобританию для закупки нового оборудования.

Возвратился директор через месяц и, войдя в курс дела в НИИ, отметил на дирекции следующие проблемы:

* финансирование госзаказа практически прекращено. В бюджете денег почти нет;
* заключение хоздоговоров с предприятиями ведется вяло: вместо 5 млн руб. они заключены всего на 2 млн руб. Это недоработка первого зама Сидорова;
* строительство нового корпуса ведется хорошо. Для его пуска нужно 1 млн руб., который придется снять с хоздоговорных денег;
* нужно «заморозить» увеличение зарплаты всем на ближайшие полгода.

Обсуждение на дирекции было горячим, и спор возник вокруг двух вопросов.

Во-первых, как быть с обещанным повышением зарплаты руководству и сотрудникам НИИ в два раза? Ведь 1 млн руб. с «договорных денег» предназначались на зарплату и социальные нужды НИИ.

Во-вторых, следует ли «заморозить» ввод нового корпуса и запуск нового продукта и экономить на новых разработках?

Неожиданно в оппозицию директору встали оба заместителя — Сидоров и Яблоков. Директор взял на себя принятие единоличного решения:

«Без перспективного нового продукта мы не выживем в будущем. Нас ждет гарантированная оплата за продукт в валюте, поэтому надо срочно вводить новый корпус и «заморозить» увеличение зарплаты».

Часть сотрудников НИИ (около 20 %) уволились и ушли в коммерческие структуры. После Нового года по инициативе Сидорова и Яблокова состоялось собрание трудового коллектива НИИ, на котором директору пришлось доказывать необходимость непопулярных мер и просить еще на полгода затянуть пояса в связи с инфляцией. «Мы не можем платить двойную зарплату при двойном снижении доходов от результатов деятельности НИИ», — говорил Ершов. «Принцип социальной справедливости — главный, сотрудники живут на зарплату, и надо держать обещания», — отвечал Сидоров.

***Вопросы к ситуации***

1. Как Вы думаете, почему успешно работающее предприятие оказалось в кризисной ситуации?
2. Разработайте план кадровых мероприятий по урегулированию данной кризисной ситуации.

***Примечание:***

*Решение ситуационной задачи проводится в форме деловой игры под названием «Групповая дискуссия». Её сущностью является то, что за «круглый стол» усаживаются 6–8 студентов. Они начинают обсуждать ситуацию самостоятельно, без участия преподавателя и остальных студентов, которые наблюдает за их работой «со стороны».*

*Анализу подлежат следующие стороны работы «фокус-группы»:*

* *кто первый начал дискуссию?*
* *кто занимает «доминирующую» позицию в группе?*
* *умение видеть проблемы и предлагать пути решения*
* *умение делать выводы*
* *умение «слушать» и «слышать» других участников групповой дискуссии*
* *культура речи участников обсуждения*

*По итогам проведенной игры преподаватель и слушатели, не принимающие участие в групповой дискуссии, делают вывод: кто из участников «фокус-группы» имеет наибольшие способности к управленческой деятельности в перспективе.*

*На практике метод групповой дискуссии в комплексе с другими методами отбора может быть использован для тестирования кандидатов на пост руководящих сотрудников.*

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Дайте определение понятию «совещание»
2. Какое оптимальное число участников совещания?
3. Какова оптимальная продолжительность совместной умственной деятельности большого числа людей
4. В чем заключается сущность этапов деловых совещаний:

* Подготовка к проведению совещания
* Проведение совещания
* Подведение итогов и принятие решения

1. Дайте определение видам деловых совещаний:

* Оперативное
* Инструктивное
* Проблемное

1. Сущность деловых переговоров и методика проведения
2. Деловая беседа и особенности проведения

**Практическая работа №36**

**АНАЛИЗ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ**

***Цель работы****: формирование, отработка умений и навыков разрешения конфликта на предприятии.*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность и виды конфликтов в организации;

– причины конфликтных ситуаций в трудовых коллективах;;

– процесс развития конфликта;

– способы разрешения конфликтов.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– проводить анализ конфликтных ситуаций;

– предотвращать конфликтные ситуации;

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

***Конфликт*** – это столкновение противоположных целей, позиций, мнений, взглядов людей как субъектов взаимодействия. Конфликт всегда связан с субъективным осознанием людьми противоречивости своих интересов как членов тех или иных социальных групп.

Многие конфликты происходят потому, что люди занимают определённые позиции, а затем фокусируют все усилия на защите этих позиций. Таким образом, их ложная ориентация становится препятствием для поиска решения, которое бы учитывало скрытые интересы участвующих в конфликте сторон.

**Причины конфликтных ситуаций** в трудовом коллективе могут быть весьма разнообразны. К числу наиболее распространённых относятся:

* недостатки в организации производственных процессов,
* неблагоприятные условия труда, несовершенство форм его стимулирования;
* неправильные действия руководителя из-за отсутствия у него опыта (неумение распределить задание, неправильное использование системы стимулирования труда, неумение понять психологию подчиненного и т.д.);
* недостатки стиля работы и неправильное поведение руководителя, столкновение со стереотипами, утвердившимися в сознании подчинённых под влиянием стиля работы прежних руководителей;
* нарушение внутригрупповых норм поведения, распад коллектива на различные группировки, возникновение разногласий между разными категориями работников (например, «старожилами» и «новичками», выделение «незаменимых» и т.д.);
* рассогласование интересов людей, их функций в трудовой деятельности; несовместимость в силу личностных, возрастных и других различий; личностные характеристики отдельных людей - специфические особенности поведения, отношения к труду и коллективу, черты характера и др.

**Типы конфликтов**

### *Внутриличностный конфликт* может принимать различные формы, и из них наиболее распространена форма ролевого конфликта, когда одному человеку предъявляются противоречивые требования по поводу того, каким должен быть результат его работы или, например, когда производственные требования не согласуются с личными потребностями или ценностями. Такой конфликт может возникнуть при низкой удовлетворённости работой, малой уверенностью в себе и организации, а также со стрессом.

### *Межличностный конфликт* в организациях проявляется по-разному. Чаще всего, это борьба руководителей за ограниченные ресурсы, капитал или рабочую силу, время использования оборудования или одобрение проекта. Каждый из них считает, что поскольку ресурсы ограничены, он должен убедить вышестоящее руководство выделить эти ресурсы ему, а не другому руководителю. Межличностный конфликт также может проявляться и как столкновения личностей. Люди с различными чертами характера, взглядами и ценностями иногда просто не в состоянии ладить друг с другом. Как правило, взгляды и цели таких людей различаются в корне.

### *Конфликт между личностью и группой.* Между отдельной личностью и группой может возникнуть конфликт, если эта личность займет позицию, отличающуюся от позиций группы. Например, обсуждая на собрании пути увеличения объема продаж, большинство будет считать, что этого можно добиться путем снижения цены. А кто-то один будет убежден, что такая тактика приведёт к уменьшению прибыли. Хотя этот человек, мнение которого отличается от мнения группы, может принимать близко к сердцу интересы компании, его все равно можно рассматривать как источник конфликта, потому что он идет против мнения группы.

### *Межгрупповой конфликт.* Организации состоят из множества формальных и неформальных групп. Даже в самых лучших организациях между такими группами могут возникнуть конфликты. Неформальные группы, которые считают, что руководитель относится к ним несправедливо, могут крепче сплотиться и попытаться «рассчитаться» с ним снижением производительности. Яркий пример межгруппового конфликта - конфликт между профсоюзом и администрацией.

**Методы разрешения конфликтов**

Ключ к разрешению конфликта, который будет эффективен для всех, - это распознавание скрытых желаний или страхов (другого человека или ваших собственных).

Выделяют ***пять основных стратегий выхода из конфликта:***

***Соперничество*** заключается в навязывании другой стороне выгодного для себя решения. Соперничество целесообразно в экстремальных и принципиальных ситуациях, в случае дефицита времени и высокой вероятности опасных последствий.

***Компромисс*** состоит в желании оппонентов завершить конфликт частичными уступками. Он характеризуется отказом от части требований, которые ранее выдвигались, готовностью признать претензии другой стороны частично обоснованными, готовностью простить. Компромисс эффективен в случаях: понимания оппонентом, что он и соперник имеют равные возможности; наличия взаимоисключающих интересов; удовлетворения временным решением; угрозы потерять все.

***Приспособление или уступка***, рассматривается как вынужденный или добровольный отказ от борьбы и сдача своих позиций. Принять такую стратегию оппонента вынуждают различные мотивы: осознание своей неправоты, необходимость сохранения хороших отношений с оппонентом, сильная зависимость от него; несерьезность проблемы, давление третьей стороны.

***Уход от решения проблемы или избегание***, является попыткой выйти из конфликта при минимальных потерях. Может выражаться, например, в уходе в угрозе ухода с работы; в избегании встреч с противником и т.д. Однако избегание конфликта не означает его ликвидацию, ибо остается сама его причина.

***Сотрудничество*** считается наиболее эффективной стратегией поведения в конфликте. Оно предполагает стремление оппонентов к конструктивному обсуждению проблемы, рассмотрение другой стороны не как противника, а как союзника в поиске решения. Наиболее эффективным является в ситуациях сильной взаимозависимости оппонентов; склонности обоих игнорировать различия во власти; важности решения для обеих сторон; беспристрастности участников.

*Распространенные ситуации в сфере труда показаны в приложении Н*

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

***Задание 1***

Изучите теоретический материал. Структурируйте ответы на вопросы в виде таблицы

Таблица– Базовые понятия теории конфликтов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№пп*** | ***Вопрос*** | ***Ответ*** |
| 1 | Конфликт (определение) |  |
| 2 | Проявление межличностного конфликта |  |
| 3 | Проявление конфликта между личностью и группой |  |
| 4 | Проявление межгруппового конфликта |  |
| 5 | **Решение конфликта через соперничество** |  |
| 6 | **Решение конфликта через компромисс** |  |
| 7 | **Решение конфликта через приспособление** |  |
| 8 | **Решение конфликта через** избегание, |  |
| 9 | **Решение конфликта через** сотрудничество |  |

***Задание 2***

Решите ситуационные задачи.

***Ситуационная задача 2.1***

Рассмотрите производственные ситуации. Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что Вы находитесь попеременно в роли руководителя и подчиненного.

***Вопросы к ситуации 2.1***:

1. Какова должна быть тактика руководителя?
2. Какова должна быть тактика подчиненного?
3. На совещании торговых агентов Иванов И.И. сообщает, что постоянно теряет заказы из-за того, что конкуренты стали производить новую продукцию и продавать ее по заниженным ценам (позиция жертвы). Коллеги делятся с ним своим опытом успешного конкурирования каждый в своей области и дают советы (позиция спасителя), но все предложения Иванов И.И отвергает, находя в них изъяны и твердя, что в его области эти приемы не срабатывают. Чем больше возражает Иванов И.И, тем больше ему стараются помочь. Через некоторое время руководитель Борисов В.В. замечает: «Я вижу, да. Вы не хотите ничего изменить, и у меня совершенно пропало желание продолжать это обсуждение!». Наступает тишина и общая неловкость.
4. Руководитель постоянно находит в работе подчиненного погрешности и ошибки. И, несмотря на то, что работа на 99 процентов сделана очень хорошо, обвиняет подчиненного в провале всего задания (позиция преследователя). Сотрудник чувствует себя виноватым, начинает извиняться и у него формируется комплекс невозможности выполнить работу по требованиям руководителя (позиция жертвы).
5. Руководитель Борисов В.В. дает задание Иванову И.И. приобрести оборудование определенной марки. Иванов И.И пытается объяснить ему, что этот тип оборудования не стоит покупать и по какой причине. Но Борисов В.В, за которым последнее слово, подбирает внешне весомые аргументы в пользу своего решения и убеждает Иванова И.И в его правильности. Иванов И.И соглашается: «Ну хорошо, если Вы так думаете, то я приобрету это оборудование», одновременно тоном речи и набором слов и интонацией в фразе давая понять Борисову В.В. на скрытом уровне, что он не согласен с решением и не будет нести никакой ответственности за его последствия. Через некоторое время мнение Иванова И.И. подтверждается, и оборудование демонтируется. Когда Борисов В.В. вызывает к себе Иванова И.И. , чтобы проанализировать причину неудачи, тот отвечает: «Вы же сами хотели приобрести именно это. А я с самого начала предупреждал Вас, что оборудование никуда не годится». Таким образом, возникает напряженность в общении.
6. Новая сотрудница, занимавшаяся закупками, получила другое назначение и очень хорошо справляется с работой. Однако она постоянно задает шефу вопросы, на которые прекрасно может ответить сама. Сознавая это, руководитель каждый раз реагирует на такие вопросы раздраженно, от чего страдают не только отношения с этой сотрудницей, но и климат в коллективе.
7. Работник Иванов И.И. в целом знает свое дело хорошо и выполняет его достаточно качественно. Но при этом постоянно совершает мелкие ошибки, которых вполне можно избежать. Начальник Борисов В.В. каждый раз вызывает его к себе для объяснений и Иванов И.И. получает «пинок», который на время делает его внимательнее. Затем ситуация повторяется.

***Ситуационная задача 2.2***

***Конфликтные ситуации в коллективе***

Конфликты в коллективе могут стоить менеджеру немалых нервов, фирме - убытков. Поэтому лучше, если руководителю удается вовремя их распознавать и сделать соответствующие выводы. Признаки конфликтов, как правило, одни и те же:

* дело, над которым работает коллектив, перестает быть общим. Каждый трудится сам по себе. Дружеская помощь оказывается «не в ходу»;
* сотрудники перестают доверять друг другу, делиться рабочими и личными планами;
* во время разговоров сотрудников большое внимание уделяется негативным фактам.
* собеседник скорее выскажет замечание в адрес коллеги, чем тепло отзовется о нем.

Каждый из этих признаков - серьезный настораживающий сигнал, но уладить конфликт еще не поздно. Для этого придется чуть-чуть изменить принятый вами режим работы. Например, распределять задания не «тет-а-тет», а на общем собрании, ввести в практику открытый обмен мнениями, регулярное совместное подведение итогов.

Иногда и руководитель, сам того не замечая, может спровоцировать конфликт. Поэтому, прежде чем начинать действовать, проанализируйте собственное поведение. Помните: вам в качестве руководителя недопустимо:

– скрывать какую-либо деловую информацию от своих подчиненных;

– высказывать особое расположение кому-либо из сотрудников;

– безропотно отдавать людей «на растерзание» вышестоящему начальству;

– недооценивать профессионализм своих коллег.

***Вопросы к ситуации 2.1:***

1. Что должен делать менеджер для того, чтобы в коллективе не возникало конфликтных ситуаций?
2. Если уж конфликтная ситуация стала реальностью, то как ею управлять?
3. Каковы должны быть ваши действия как менеджера при разрешении конфликта?

***Ситуационная задача 2.3***

***Конфликты с руководителями***

В организациях нередко возникают конфликтные ситуации подчиненных с руководителями, отнимающие много сил и здоровья, мешающие успеху общего дела.

При возникновении потенциального или реального конфликта целесообразно руководствоваться следующим:

* исключить доминирующе-агрессивную схему конфликтного поведения, которая с руководителем вряд ли возможна, а также схему уклонения от работы как изолирующую и непродуктивную;
* научиться терпению и терпимому отношению к не устраивающему вас руководителю. Поведение «трудного» руководителя - модель для того, чтобы научиться разрешать разногласия, не разрушая отношений. Кроме того, оно напоминает, что вы служите не отдельному лицу, а вашей организации и ее целям;
* искать точку соприкосновения. Не поддавайтесь искушению легкого пути - свалить все неувязки на плохого руководителя. Если в чем-то вы с ним расходитесь, то в другом можете и сойтись;
* испробовать различные тактики. Вам легче изменить свое поведение соответственно обстоятельствам, чем изменить поведение вашего руководителя. На все положительное, что есть в поведении вашего руководителя, реагируйте с одобрением и предложением о сотрудничестве.
* Жалобы сведите к минимуму.

Заметим, что многие высокопоставленные руководители научились на примере «трудных руководителей», как не надо руководить. Попробуйте отнестись к плохому руководителю как к проблемной конфликтной ситуации, которая может быть разрешена если не полностью, то хотя бы частично.

***Вопросы к ситуации 2.3:***

1. Если непосредственный руководитель, по вашему мнению, «не на своем месте» и его действия вызывают у вас раздражение, то, что из предложенного ранее вы постарались бы применить на практике?
2. Исходя из своих личных особенностей, какие иные пути разрешения конфликтной ситуации вы бы испробовали?
3. Как вы полагаете, главное в привлекательности работы то, что она, ее содержание вызывает у вас интерес или то, что руководитель, его действия не раздражают, связаны с положительными реакциями?

***Ситуационная задача 2.4***

***Конфликтная ситуация с подчиненными***

Ваша подчиненная сотрудница — контролер Галина Волкова — постоянно игнорирует Ваши оперативные указания, нечетко выполняет порученные задания, не использует свои возможности в полную силу. Последнее ее упущение привело к приходу рекламации на продукцию предприятия. До Вашего прихода в эту организацию на должность «Контрольный мастер» она претендовала на Ваше место, но не была назначена по причине конфликтности. Работой на предприятии она дорожит, так как зарплата — единственный источник ее доходов и она воспитывает дочь без мужа. Перевести в другие подразделения по специальности «контролер» ее нельзя.

***Вопросы к ситуации 2.4:***

1. Можно ли назвать поведение контролера Галины Волковой деструктивным?
2. Какие Вы предприняли бы меры для разрешения данной кризисной ситуации?

***Ситуационная задача 2.5***

***Кризисный менеджер***

Однажды молодой (только что назначенный) директор небольшого холдинга в Москве — около 20 производственных организаций — пригласил специалистов консалтинговой фирмы для разработки программы развития. После полутора месяцев напряженной работы была сделана очень удачная программа. При обсуждении вопросов работы с персоналом, в ответ на предложения о необходимости создания команд с четким распределением властных полномочий между менеджерами холдинга молодой директор сказал: «Власть не дают, ее завоевывают... Я буду работать с каждым руководителем персонально! ...У меня такой стиль...»

Было понятно, что программа не будет внедрена никогда. Хотя она и была одобрена «на самом верху», за последующие два месяца молодой директор благополучно развалил существующие командные звенья... а еще через 3 месяца его сняли.

***Вопросы к ситуации 2.5:***

1. Как Вы думаете, какие личные цели он преследовал?
2. Типично ли его «понимание жизни» для очень широкого круга современных российских управленцев?

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Сущность понятия «конфликт»
2. Перечислите наиболее распространенные причины конфликтных ситуаций в трудовом коллективе
3. Как проявляется межличностный конфликт?
4. Как проявляется конфликт между личностью и группой?
5. Как проявляется межгрупповой конфликт?
6. Раскройте сущность основных стратегий выхода из конфликта
7. Каковы принципы предотвращения конфликтов?
8. Какие черты характера должен иметь менеджер, чтобы не поддаваться на провокацию конфликта?

**Практическая работа № 37**

**ВЫРАБОТКА И ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**(ПОСТРОЕНИЕ ДЕРЕВА ЦЕЛЕЙ)**

*Цель : формирование умения четко и логично выражать свои мысли (задания); развитие навыков планирования и организации собственной деятельности; развитие навыков работы с источниками информации.*

Для выполнения работы необходимо знать:

Для выполнения работы необходимо уметь:

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Метод "дерева целей" используется для прогнозирования достижимости той или иной цели. Конечная цель разлагается на подцели (условия ее достижения). Далее выделяются подцели подцелей. И так далее - пока не достигается уровень, на котором для всех подцелей имеются готовые средства достижения. Результат разложения представляется в виде иерархической структуры. Чаще всего этот метод применяется для выяснения реализуемости технических проектов.

Универсальных правил постановки целей не существует. Основные требования формулирования целей сводятся к тому, что цели должны быть конкретными, измеримыми и проверяемыми; точными, реальными для данных условий; полными и непротиворечивыми; гибкими, способными к трансформации; признанными в качестве личных целей.

*Конкретность* целей обеспечивается предметной направленностью, адресностью и временной определенностью (задаются начало, конец и порядок достижения целей). *Измеримость* цели выражается в определении качественных и количественных показателях, с измеряемостью связано требование *проверяемости* степени достижения цели. Например, цель «сделать карьеру» не конкретна и не измерима, а цель «через пять лет после окончания колледжа стать начальником участка электрических сетей (или электромонтером 4-го разряда с четвертой группой по электробезопасности)» может быть проверена и оценена.

*Реальность* цели должна быть обеспечена имеющимися ресурсами (в данный момент или планируемыми на перспективу). Достижимость целей проверяется путем оценки имеющихся экономических, юридических, социальных, психологических и иных препятствий.

*Состав и полнота* целей зависят от специфики объекта и условий внешней среды, которая служит источником формирования целей.

Цели должны рассматриваться во взаимосвязи с сопряженными задачами, для того чтобы обеспечить их *непротиворечивость* и согласованность в стремлении рационально распределить имеющиеся ресурсы.

*Гибкость* целей проявляется в возможности ее корректировки в связи с изменениями, происходящими во внутренней и внешней среде системы.

Рассматривая цель как целостный объект, важно установить ее структуру, графическая модель которой представляет собой древовидный граф («дерево целей»). В этом случае цель декомпозируется на подцели, а число иерархических уровней определяется субъектом целеполагания исходя из стоящей перед ним задачи.

Процедура структуризации цели состоит в выделении базовых элементов и установлении связей между ними, что позволяет формализовать проблемную ситуацию.

Процедура разработки «дерева целей» представляет собой длительный процесс с различными уточнениями и согласованиями, а выбор самой процедуры зависит от специалиста, решающего проблему:

* начинается построение «дерева целей» с формулирования главной цели, которая отражает в целом проблемную ситуацию;
* соблюдая принцип «от общего к частному», производится редукция (разделение) цели на части (на подцели);
* иерархичность целей обеспечивается тем, что цели нижнего уровня вытекают из вышестоящих целей и подчиняются им, т. е. средства к достижению цели являются ее подцелями и в свою очередь становятся целями для следующего нижестоящего уровня иерархии. Цели высшего уровня являются более важными и широкими по охвату и времени существования, чем цели низшего уровня;
* полнота декомпозиции должна быть обеспечена тем, что на каждом уровне иерархии должен быть сформулирован полный перечень подцелей. Понятно, что каждая цель декомпозируется не менее чем на две подцели;
* необходимо стремиться к тому, чтобы имелась возможность получить общую шкалу измерений для каждого уровня иерархии;
* цели, представленные на уровнях иерархии, должны быть гибкими и предусматривать возможность корректировок и изменений (и в процессе построения «дерева целей», и в процессе изменений внешней и внутренней среды, и в процессе реализации);
* завершается процедура построения «дерева целей» на том уровне декомпозиции, на котором удается разработать альтернативные способы достижения цели.

Для построения дерева целей необходимо вначале сформулировать общие вопросы (цели), а затем — частные. Более высоким уровням дерева целей соответствуют вопросы достижения генеральной (главной) цели, подцелей и задач, а последующим — частные по отношению к вышестоящим уровням вопросы, вплоть до отдельных работ и мероприятий.

Дерево целей может быть представлено в следующем виде:

| Главная цель|

|Подцель 1| |Подцель 2| |Подцель N|

|Задача11| |Задача 1k| |Задача 21| |Задача 2m| |Задача N1| |Задача Nn|

…… …… …..

*Задача –* это совокупность требований для принятия действий в конкретной ситуации,реализуется как серия работ, работа или ее часть, которые должны быть выполнены заранее установленным способом в оговоренные сроки.

Задачи более конкретны и обязательно обладают количественными, пространственными и временными характеристиками. Так, если цель энергоснабжающей организации может формулироваться как увеличение отпуска электрической энергии, то задача должна звучать более определенно, например, увеличение отпуска электроэнергии в 2016 г. населению на 7 % и т.д. по другим группам потребителей.

Задачи также содержат ограничения, т.е. перечисление действий, от которых необходимо воздерживаться, например, от нарушения законодательства. Кроме того, по сравнению с целями задачи являются в большей степени индивидуализированными и конкретизированными.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

**Задание 1**  
Техносервис «Спектр» оказывает следующие услуги населению:  
– ремонт бытовой техники;

–установка сложной бытовой техники на дому;  
В штате салона работают высококлассные специалисты: электромеханики (5 чел.)  
Организация работает ежедневно с 8 до 20 ч.  
**Необходимо:**  
Изобразить модель предприятия в виде “дерева целей”:  
- Сформулировать общую цель предприятия.  
- Показать ключевые цели предприятия.  
- Показать подцели (2-3) по каждой из ключевых целей.

**Контрольные вопросы**  
1.Дайте определение понятиям: «общие цели», «промежуточные цели», «подцели».  
2.В чем разница между общими и специфическими целями?  
3 Для чего осуществляется ранжирование целей?  
4 По какой схеме строится «дерево целей»?

**Практическая работа № 38**

**ИЗУЧЕНИЕ ПРИНЦИПОВ И ФУНКЦИЙ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА**

**КАЧЕСТВА (СМК)**

***Цель работы****: изучить процессный подход в управлении качеством, основные принципы и функции систем менеджмента качества*.

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность, назначение системы менеджмента качества

– структура системы менеджмента качества;

– документы системы менеджмента качества

– порядок создания системы менеджмента качества на предприятии

– принципы менеджмента качества

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– планировать мероприятия по усовершенствованию системы менеджмента качества на промышленном предприятии по условию ситуационной задачи.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В современных, жестких условиях конкурентной борьбы за потребителя, эффективное управление компанией (быстрее, качественнее, дешевле) является ключевым. Одной из самых отработанных на практике и признанных в мире моделей управления бизнесом является **Международный стандарт ISO 9001:2008**. Система Менеджмента Качества компании созданная и сертифицированная по ISO 9001:2008, является по сути эффективной Системой Управления Компанией и гарантирует ее дальнейшее стабильное развитие.

Обобщая различные определения, разработанные ISO, можно сказать, что СМК - это система, созданная в организации для постоянного формирования политики и целей в области качества, а также для достижения этих целей. Итак, прежде всего СМК - это система. А система, как правило, характеризуется своим назначением, структурой, составом элементов и связями между ними.

***Основным назначением СМК*** является обеспечение качества продукции или услуг организации и «настраивать» это качество на ожидания потребителей (заказчиков). При этом ее главная задача - не контролировать каждую единицу продукции, а сделать так, чтобы не было ошибок в работе, которые могли бы привести к появлению брака (плохому качеству продукции или услуг). Причиной брака всегда являются неправильные действия. А для того, чтобы их избежать, необходимо формализовать (описать) правильные действия для создания качественной продукции или услуг, разработать инструкции по выполнению правильных действий и контролировать эти действия.

***СМК как система состоит из следующих элементов***: организация, процессы, документы, ресурсы. По определению ISO,

О*рганизация* это группа сотрудников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений. Другими словами, под организацией понимается совокупность элементов организационно-штатной структуры, связанных с качеством, правила их взаимодействия, а также персонал, отвечающий за качество.

*Процесс* - совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов деятельности, преобразующих «входы» в «выходы», с целью добавления ценности (от «входа» к «выходу»). Важное значение в СМК имеет понятие процедуры.

*Процедура* -установленный способ осуществления деятельности или процесса. Таким образом, процедурой можно назвать процесс (или совокупность процессов); с другой стороны - это документ, формализующий правильный способ выполнения процесса.

*Документ* - информация (значимые данные), размещенная на соответствующем носителе. Основные документы СМК перечислены далее. С документами системы качества должны быть связаны другие организационно-распорядительные документы предприятия, например «Положения о подразделениях» и «Должностные инструкции».

***К документам системы менеджмента качества можно отнести***:

* Приказы и положения по предприятию, относящиеся к СМК («О совершенствовании системы качества», «О представителе руководства», «О руководителе проекта», «О службе системы качества»)
* Программа реализации проекта, раскрывающая ответственность должностных лиц за процедуры. Политика в области качества - основные направления и цели организации в области качества, официально сформулированные руководством
* Руководство по качеству - документ, излагающий политику в области качества и описывающий систему качества
* План качества - документ, определяющий, какие процедуры и соответствующие им ресурсы, кем и когда должны применяться к конкретному проекту, продукции, процессу или контракту
* Рабочие инструкции, связанные с качеством
* Контрольные инструкции, связанные с качеством

Таким образом, СМК - это система, состоящая из организации, процессов, документов и ресурсов, направленная на формирование политики и целей в области качества, а также на достижение этих целей. Ресурсы СМК - все то, что обеспечивает менеджмент качества (людские, временные и др.).

***ISO (International Organization for Standardization)*** - Международная организация по стандартизации, всемирная федерация национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Цель ISO - развитие принципов стандартизации и проектирование на их основе стандартов, способствующих интеграционным процессам в разных областях и направлениях деятельности. Существование и развитие ISO обусловлены возрастающей необходимостью использования общепринятых стандартов для обеспечения совместимости функционирования различных (не только технических) систем.

**ISO 9000?**

Разрабатываемые ISO стандарты объединяются в семейства. ISO 9000 - семейство стандартов, относящихся к качеству и призванных помочь организациям всех видов и размеров разработать, внедрить и обеспечить функционирование эффективно действующих СМК.

Основной пакет международных стандартов, связанных с управлением качеством, был принят ISO в марте 1987 года и затем периодически обновлялся. Он содержал стандарты ISO 9000-9004, а также словарь терминов и определений ISO 8402. В 2008 году вышла четвертая редакция основного стандарта этой серии - ISO 9001:2008.

**ISO 9001:2008?**

ISO 9000 - семейство стандартов, относящихся к качеству, опубликованных и используемых в качестве официальных.ISO 9001:2008 «Система менеджмента качества. Требования» - устанавливает требования для систем менеджмента качества и определяет модель СМК, основанную на процессах.

***Для создания СМК необходимо выполнить следующие действия***:

* провести аудит действующей системы;
* обучить сотрудников;
* разработать или усовершенствовать действующую СМК;
* внедрить СМК;
* сертифицировать СМК;
* поддерживать эффективность функционирования СМК. Необходимо отметить, что формы выполнения этих этапов всецело зависят от потребностей и интересов предприятия.

**Принципы менеджмента качества**

На восьми принципах менеджмента качества основаны стандарты системы менеджмента качества ИСО 9000:2005 и ИСО 9001:2008. Эти принципы могут использоваться высшим руководством в качестве основы для управления своими организациями с целью улучшения их деятельности.

***Принцип 1. Ориентация на потребителя***

Организации зависят от своих потребителей, и поэтому им следовало бы понимать текущие и будущие потребности потребителей, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания.

Ключевые выгоды:

* Повышенный оборот и доля на рынке, достигнутые за счет гибкой и быстрой реакции на рыночные возможности.
* Более результативное использование ресурсов организации для повышения удовлетворенности потребителей.
* Повышенная приверженность потребителей, приводящая к повторному бизнес-сотрудничеству.

***Принцип 2. Лидерство руководителей***

Руководители устанавливают единство цели и направления деятельности организации. Им следует создавать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут стать полностью вовлеченными в деятельность по достижению целей организации.

Ключевые выгоды:

* Работники будут понимать цели и задачи организации и будут мотивированы на их достижения.
* Различные виды деятельности оцениваются, выстраиваются и осуществляются единообразным способом.
* Неэффективные коммуникации (связи) между уровнями организации будут сведены к минимуму.

***Принцип 3. Вовлечение персонала***

Работники всех уровней являются сутью организации, и их полное вовлечение позволяет использовать их способности для пользы организации.

Ключевые выгоды:

* Мотивированные, преданные и вовлеченные работники внутри организации.
* Нововведения и творческий подход при достижении целей организации.
* Возникновение у работников чувства ответственности за свою работу.
* Стремление работников участвовать в постоянном улучшении и вносить в него вклад.

***Принцип 4. Процессный подход***

Желаемый результат достигается более эффективно, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессом.

Ключевые выгоды:

* Снижение затрат и сокращение временного цикла за счет эффективного использования ресурсов.
* Улучшенные, последовательные и предсказуемые результаты.
* Четко сориентированные и выстроенные по приоритетам возможности для улучшения.

***Принцип 5. Системный подход к менеджменту***

Идентификация, понимание и менеджмент взаимосвязанных процессов как системы содействуют результативности и эффективности организации в достижении ее целей.

Ключевые выгоды:

* Интеграция и выстраивание в цепочку тех процессов, которые будут наилучшим образом достигать желаемых результатов.
* Способность фокусировать усилия на ключевых процессах.
* Предоставление заинтересованным сторонам уверенности в том, что касается устойчивости, результативности и эффективности организации.

***Принцип 6. Постоянное улучшение***

Постоянное улучшение деятельности организации в целом следовало бы рассматривать в качестве ее неизменной цели.

Ключевые выгоды:

* Преимущества в деятельности за счет повышенных возможностей организации.
* Нацеленность деятельности по улучшению на всех уровнях на достижение стратегических целей организации.
* Гибкость с точки зрения быстроты реагирования на выявленные возможности.

***Принцип 7. Основанный на фактах подход к принятию решений***

Эффективные решения основываются на анализе данных и информации.

Ключевые выгоды:

* Обоснованные решения.
* Повышенная способность демонстрировать результативность принятых ранее решений посредством ссылок на записи соответствующих фактов.
* Повышенная способность анализировать, подвергать сомнению и изменять мнения и решения.

***Принцип 8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками***

Организация и ее поставщики зависят друг от друга, и взаимовыгодные отношения между ними повышают способность обеих сторон создавать ценности.

Ключевые выгоды:

* Повышенная способность создавать ценности для обеих сторон.
* Гибкость и быстрота совместной реакции на меняющийся рынок или потребности и ожидания потребителей.

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

**Задание 1**

Изучить теоретический материал. Ответить на контрольные вопросы. Работу оформите в виде следующей таблицы.

Таблица– Основные аспекты менеджмента качества

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** |
| 1. Что такое СМК? |  |
| 1. Назначение СМК. |  |
| 1. Структура СМК. (Из чего состоит СМК) |  |
| 1. Документы системы менеджмента качества (перечислить): |  |
| 1. Что такое ISO? Цель ISO |  |
| 1. Какие действия необходимо выполнить для создания СМК |  |
| 1. Перечислить принципы менеджмента качества |  |

**Задание 2**

Выпишите термины, относящиеся к процессам и продукции. Работу оформите в виде следующей таблицы.

Таблица – Термины, относящиеся к процессам и продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Термин | Определение |
| 1. | Организация |  |
| 2. | Процесс |  |
| 3. | Процедура |  |
| 4. | Документ |  |

**Задание 3**

Используя изученные принципы систем менеджмента качества, решите ситуационную задачу.

***Ситуационная задача 3.1***

У производственной компании возникли трудности при сохранении своей ниши на рынке продукции, повышении качества своей продукции и накапливании капитала. Было проанализировано состояние предприятия и по­лучены следующие данные.

Предприятие функционирует на рынке 3 года. Заявляет о существовании системы менеджмента качества.

Маркетинговые исследования проводятся соответствующим отделом, на­правлены на изучение цен и ассортимента конкурентов.

Менеджеры управляют работниками по вертикали, Т.е. на предприятие действует функциональная система управления, они отдают указания, не углубляясь в суть возникающих проблем. К работникам применяются штрафные санк­ции в случае нарушения дисциплины или неправильном выполнении своих обязанностей, поощрительных мер не предусмотрено. Решения менеджеры принимают на основе своей интуиции, не уделяя внимания анализу фактиче­ских данных, считая, что быстрые решения могут больше способствовать по­вышению качества и получению прибыли.

Политики в области качества, оформленной документально, на предприятие не имеется, но в действиях и указаниях высшего руководства и среднего звена менеджеров прослеживается основная цель: получение прибыли в короткие сроки, за счет чего выигрыш в конкурентной борьбе.

Весь производственный процесс разбит на подпроцессы . Каждый из подпроцессов не имеет своего «владельца», на предприятии ор­ганизована коллективная ответственность за качество, производимой продукции.

Подпроцессы не контролируются персоналом, и качество продукции на рубежах промежуточных подпроцессах не проверяется. Контроль качества про­дукции производится на входе (входной контроль сырья) и на выходе (после окончания всего производственного процесса). Забракованную продукцию отправляют на утилизацию или переработку.

Основные затраты предприятие осуществляет на контроль выходного качества продукции, на устранение технологического брака и возвраты заказчиков.

Проведите анализ полученных результатов, предложите рекомендации об усовершенствовании системы менеджмента качества.

Таблица 8.3 – Мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества на предприятии

|  |  |
| --- | --- |
| Выявленная проблема | Предлагаемые пути решения |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Что такое СМК?
2. Назначение СМК.
3. Структура СМК. (Из чего состоит СМК)
4. Документы системы менеджмента качества (перечислить):
5. Что такое ISO? Цель ISO
6. Какие действия необходимо выполнить для создания СМК
7. Перечислить принципы менеджмента качества**Практическая работа № 39**

**СОСТАВЛЕНИЕ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОЙ ДИАГРАММЫ**

**ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

***Цель работы*** *– Научиться составлять причинно-следственную диаграмму возникновения неисправностей подвижного состава, агрегатов и узлов*

Для выполнения работы необходимо знать:

– сущность и назначение причинно-следственной диаграммы;

– алгоритм построения причинно-следственной диаграммы.

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую управленческую информацию;

– составлять причинно-следственную диаграмму возникновения неисправностей подвижного состава, агрегатов и узлов.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.1 .Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

***КРАТКАЯ ТЕОРИЯ, МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ***

***Причинно-следственная диаграмма позволяет*** формализовать и структурировать причины возникновения того или иного события, например, появления несоответствия, а также устанавливать причинно­-следственные связи.

***При построении причинно-следственных диаграмм***, кото­рые отображают структуру показателей качества и значимость этих факторов, ***придерживаются следующих правил***:

• Используется группа работников, из которых руководство устраняется;

• Сохраняется анонимность высказываний;

• Младшие сотрудники высказываются первыми;

• Время проведения экспертизы ограниченно;

• За найденное решение автор должен получить вознаграждение.

В первую очередь выделяют ***общепринятые факторы***, влияющие на качество (конечную цель производств и управления).

Все возможные причины классифицируются по принципу «5М»:

1**. Маn** (Человек) - причины, связанные с человеческим фактором

2. **Machines** (Машины, оборудование) - причины, связанные с оборудованием

3. **Materials** (Материалы) - причины, связанные с материалами

4. **Methods** (Методы) - причины, связанные с технологией работы, с орга­низацией процессов

5. **Measurements** (Измерения) - причины, связанные с методами измерения.

Каждому из определенных факторов экспертным методом присваивают коэффициент весомости.

***Методика построения причинно-следственных диаграмм***

Исследуемое событие изображается в правой части схемы, символизируя корень древовидной диаграммы, которая строится справа от обозначения со­бытия. Горизонтально, от корня диаграммы до левого края листа, наносится центральная ось диаграммы, похожая на ствол дерева. К центральной оси диа­граммы примыкают пять ветвей, каждая из которых соответствует своему классу причин, или своему «М».

Далее, на каждой ветви отдельно, как на оси, строятся дополнительные «веточки», каждая из которых представляет отдельную причину в своем клас­се. К каждой такой «веточке», в свою очередь, подводятся побеги-причины бо­лее высокого уровня, детализирующие ее. Продолжая таким образом, мы получаем разветвленное дерево, связывающее причины наступления того или иного события, находящиеся на разном уровне детализации.

Таким образом, можно установить причинно-следственную связь между частными отклонениями от нормы (первичными причинами) и их влиянием на вероятность наступления конкретного события.

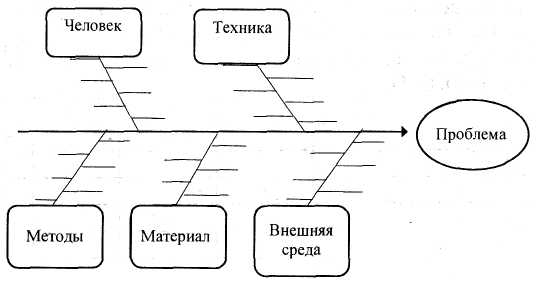


Схема – Причинно-следственная диаграмма



Схема – Причинно-следственная диаграмма (компьютерный вариант построения)

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

Опишите теоретические аспекты использования причинно-следственных диаграмм в сфере управления качеством продукции (работ, услуг); решите ситуационные задачи, связанные с практикой установления причинно-следственных связей между отклонениями от нормы и их влиянием на появление дефектов продукции (работ, услуг)*.*

***Задание 1:***

Ответьте на вопросы. Отчет оформите в виде таблицы 8.1

Таблица – Теоретические основы составления причинно-следственных диаграмм

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Вопрос | Ответ |
| 1 | В чем состоит смысл составления причинно-следственных диаграмм? |  |
| 2 | Каких правил следует придерживаться при построении причинно-следственных диаграмм? |  |
| 3 | Перечислите общепринятые факторы, которые влияют на качество продукции (работ, услуг) |  |
| 4 | Опишите методику построения причинно-следственных диаграмм |  |

***Задание 2***

Заполните таблицу: установите причинно-следственные связи между частными отклонениями от нормы (первичными причинами) и их влиянием на вероятность наступления конкретного события по приведенному примеру.

Таблица – Причинно-следственные связи возникновения дефектов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Следствие | Факторы,  влияющие на качест­во окраски | Причина |
| 1 |  | Материал |  |
| Человек  (персонал): |  |
| Оборудование |  |
| Измерение  (управление, контроль) |  |
| Метод  (технология) |  |
|  | | | |
| 2 |  | Материал |  |
| Человек  (персонал): |  |
| Оборудование |  |
| Измерение  (управление, контроль) |  |
| Метод  (технология) |  |
|  | | | |
| 3 |  | Материал |  |
| Человек  (персонал): |  |
| Оборудование |  |
| Измерение  (управление, контроль) |  |
| Метод  (технология) |  |

**Задание 3**

***Ситуационная задача 3.1***

Петров И.И. в 80-х - начале 90-х годов работал токарем на одном из промышленных предприятий. Рассказывал о своей работе так: «Наточу деталей. Ну, естественно, без брака не обойтись. Там на сотку (0,01 мм.) пролетел, там на пару соток пролетел (0,02 мм.). К концу рабочего дня изготовленная продукция сдается контролёру. Контролер принимает деталь как годную, т.к. является моим хорошим другом. А деталь дальше пошла по технологическому процессу на сборку»...

Увеличение скорости и глубины резания металла приводит к его перегреву. Как следствие – происходят внутреннее изменение кристаллической решётки. Это вызывает появление неисправимых факторов – таких, как красноломкость, ускоренное старение на усталость, и.т.д.

Таким образом, режимы резания нарушались для того, чтобы больше наточить деталей, и получить большую заработную плату.

***Задание к ситуации 3.1***:

* Постройте причинно-следственную диаграмму, используя представленные схемы, относительно процесса производства, описанного в ситуации;
* Проведите ее анализ (рассмотрите влияние 5 факторов, влияющих на качество продукции);
* Сделайте заключение об основных причинах вызывающих снижение качества продукции.

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Роль причинно-следственных диаграмм в управлении качеством продукции (работ, услуг)?
2. Перечислите общепринятые факторы, которые влияют на качество продукции (работ, услуг)
3. Каким образом осуществляется построение причинно-следственных диаграмм?
4. Приведите пример установления причинно-следственной связи между частными отклонениями от нормы (первичными причинами) и их влиянием на вероятность наступления конкретного события.

**Практическое занятие № 40**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАГРАММЫ ПАРЕТО ДЛЯ АНАЛИЗА**

**КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ (УСЛУГ)**

***Цель работы*** *– научиться проводить анализ качества продукции методом анализа диаграммы Парето.*

Для выполнения работы необходимо знать:

–сущность статистических и квалиметрических методов анализа качества продукции (услуг);

– алгоритм построения и анализа диаграммы Парето;

Для выполнения работы необходимо уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– проводить анализ брака по диаграмме Парето.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 90 минут

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Диаграмма Парето — это инструмент, позволяющий распределить усилия для разрешения возникающих проблем и выявить основные причины, с которых нужно начинать действовать. Метод анализа Парето заключается в классификации проблем качества на немногочисленные, но существенно важные и многочисленные, но несущественные. Он позволяет распределить усилия и установить основные факторы, с которых нужно начинать действовать.

Диаграмма Парето — инструмент, позволяющий распределить усилия для разрешения возникающих проблем и выявить основные причины, с которых нужно начинать действовать.

В 1897 году итальянский экономист Вильфредо Парето (1848-1923) предложил формулу, показывающую, что *блага распределяются неравномерно*. Эта же теория была проиллюстрирована американским экономистом М. Лоренцом в 1907 г. на диаграмме. Оба ученых показали, что в большинстве случаев *наибольшая доля благ (доходов) принадлежит небольшому числу людей*.

Д. Джуран применил диаграмму М. Лоренца в сфере контроля качества для классификации проблем качества на немногочисленные, но существенно важные и многочисленные, но несущественные и назвал этот метод **анализом Парето.** Он указал, что в большинстве случаев подавляющее число дефектов и связанных с ними потерь возникают из-за *относительно небольшого числа причин*, проиллюстрировав это с помощью диаграммы, которая получила название **диаграммы Парето.**

В повседневной деятельности по контролю и управлению качеством постоянно возникают всевозможные проблемы, связанные, например, с появлением брака, неполадками оборудования, увеличением времени от выпуска партии изделий до ее сбыта, наличием на складе нереализованной продукции, поступлением рекламаций.

Диаграмма Парето позволяет распределить усилия для разрешения возникающих проблем и установить основные факторы, с которых нужно начинать действовать с целью преодоления возникающих проблем.

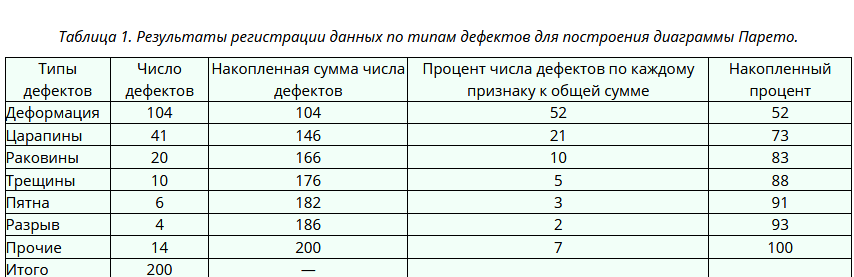
 Различают *два вида диаграмм Парето*:

**1. Диаграмма Парето по результатам деятельности.** Предназначена для выявления главной проблемы и отражает нежелательные результаты деятельности, связанные:

* с *качеством* (дефекты, поломки, ошибки, отказы, рекламации, ремонты, возвраты продукции);
* с *себестоимостью* (объем потерь; затраты);
* *сроками* поставок (нехватка запасов, ошибки в составлении счетов, срыв сроков поставок);
* *безопасностью* (несчастные случаи, трагические ошибки, аварии).

**2. Диаграмма Парето по причинам.** Отражает причины проблем, возникающих в ходе производства, и используется для выявления главной из них:

* *исполнитель* работы: смена, бригада, возраст, опыт работы, квалификация, индивидуальные характеристики;
* *оборудование*: станки, агрегаты, инструменты, оснастка, организация использования, модели, штампы;
* *сырье*: изготовитель, вид сырья, завод-поставщик, партия;
* *метод работы*: условия производства, заказы-наряды, приемы работы, последовательность операций;
* *измерения*: точность (указаний, чтения, приборная), верность и повторяемость (умение дать одинаковое указание в последующих измерениях одного и того же значения), стабильность (повторяемость в течение длительного периода), совместная точность, тип измерительного прибора (аналоговый или цифровой).



Группу «прочие» следует размещать в последней строке независимо от ее числовых значений, поскольку ее составляет совокупность признаков, числовой результат по каждому из которых меньше, чем самое маленькое значение, полученное для признака, выделенного в отдельную строку.

**Этап 6.** Нанесение горизонтальной и вертикальной осей.

Вертикальная ось содержит *проценты*, а горизонтальная — *интервалы* в соответствии с числом контролируемых признаков.

Горизонтальную ось разбивают на интервалы в соответствии с количеством контролируемых признаков.

**Этап 7.** Построение столбиковой диаграммы (рис. 1).





**Этап 9.** Нанесение на диаграмму всех обозначений и надписей, касающихся диаграммы (название, разметка числовых значений на осях, наименование контролируемого изделия, имя составителя диаграммы), и данных (период сбора информации, объект исследования и место его проведения, общее число объектов контроля).

В отношении построения и использования диаграммы Парето можно порекомендовать следующее:

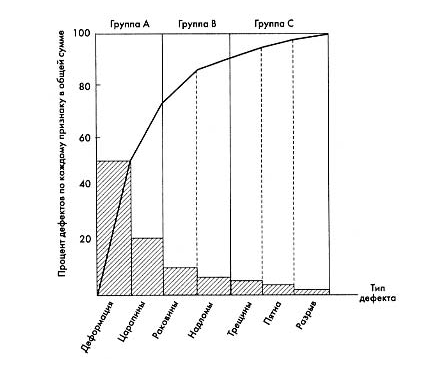
* *желательно использовать разные классификации и составлять много диаграмм Парето*. Суть проблемы можно уловить, наблюдая явление с разных точек зрения, поэтому важно опробовать различные пути классификации данных, пока не будут определены немногочисленные существенно важные факторы, что, собственно, и является целью анализа Парето;
* *группа факторов «прочие» не должна составлять большой процент*. Большой процент этой группы указывает на то, что объекты наблюдения классифицированы неправильно и слишком много объектов попало в одну группу, а значит, следует использовать другой принцип классификации;
* *если данные можно представить в денежном выражении, лучше всего показать это на вертикальных осях диаграммы Парето*. Если существующую проблему нельзя оценить в денежном выражении, само исследование может оказаться неэффективным, поскольку затраты — важный критерий измерений в управлении;
* *если нежелательный фактор можно устранить с помощью простого решения, это надо сделать незамедлительно, каким бы незначительным он ни был*. Поскольку диаграмма Парето расценивается как эффективное средство решения проблем, следует рассматривать только немногочисленные существенно важные причины. Однако устранение относительно неважной причины простым путем может послужить примером эффективного решения проблемы, а приобретенный опыт, информация и моральное удовлетворение — оказать благотворное воздействие на дальнейшую процедуру решения проблем;
* *не следует упускать возможности составить диаграмму Парето по причинам*.

После выявления проблемы путем построения диаграммы Парето по результатам важно **определить причины ее возникновения.** Это необходимо для ее решения. При использовании диаграммы Парето для выявления результатов деятельности и причин наиболее распространенным методом является АВС-анализ.

Сущность **АВС-анализа** в данном контексте заключается в определении трех групп, имеющих три уровня важности для управления качеством:

1. группа А — наиболее важные, существенные проблемы, причины, дефекты. Относительный процент группы А в общем количестве дефектов (причин) обычно составляет от 60 до 80%. Соответственно устранение причин группы А имеет большой приоритет, а связанные с этим мероприятия — самую высокую эффективность;
2. группа В — причины, которые в сумме имеют не более 20%;
3. группа С — самые многочисленные, но при этом наименее значимые причины и проблемы.

Пример использования АВС-анализа в рамках диаграммы Парето приведен на рисунке 3.



АВС-анализ позволяет обоснованно определять приоритеты работ по управлению качеством проекта.

Чтобы выявить основные факторы, влияющие на качество продукции, строят диаграммы Парето и затем производят их анализ.

При использовании диаграмм Парето составляющие. по которым производится анализ, объединяются в три группы: А, В, С.

В первую группу объединяют три фактора, которые по своей величине превосходят все остальные и располагают их в порядке убывания.

Во вторую группу заносят три последующих фактора, каждый из которых в убывающем порядке непосредственно примыкает к группе В.

В третью группу заносят все остальные факторы, выделяя в качестве последнего фактора группу «прочие факторы», Т.е. те, которые не удалось разделить на составляющие.

Если производить стоимостный анализ, то считается, что на *группу* А приходится 70% - 80% всех затрат, а на *группу* С - 5% - 10%. Промежуточная *группа* В *характеризуется* 10% - 25% затрат, связанных с ошибками и дефектами в работе. Неравноценная стоимость групп А, В, С наводит на мысль различного подхода к рациональным затратам на производство деталей, входящих в эти группы. Например. контроль деталей в группе А должен быть наиболее жестким, а в группе С наиболее упрощенным.

Рассуждения повседневной жизни при анализе различных ситуаций практически ничем не отличается от принципов построения диаграммы Парето, но она является *производственным документом* и отвечает логике систем качества в стандартах ИСО ­действия по улучшению качества должны *документироваться*.

Если диаграмма Парето строится в течение каждого месяца, то служба качества немедленно определяет причину брака и намечает *мероприятия по ее устранению.*

***ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:***

**Задание 1**

Допустим, что предприятие выпускает кровельное железо. В течение месяца было произведено 8020 бракованных листов и, естественно, была поставлена задача на уменьшение брака. Для анализа было решено построить диаграмму Парето. С этой целью:

- собирают месячные данные, которые могут иметь отношение к браку. выявляют количество видов брака и подсчитывают сумму потерь, соответствующую каждому IП видов;

- располагают виды брака в порядке убывания суммы потерь так, чтобы в конце стояли виды, соответствующие меньшим потерям, и виды, входящие в рубрику «Прочие»;

- строится столбчатый график, где каждому виду брака соответствует свой прямоугольник (столби), вертикальная сторона которого соответствует величине потери от этого вида брака (основания всех прямоугольников равны) и вычерчивают прямую кумулятивной суммы, так называемую кривую Лоренца: на правой стороне графика откладывают значение кумулятивного процента; полученный график называется диаграммой Парето;

- по оси абсцисс откладывают виды брака, а по оси ординат - сумму потерь;

- подсчитывают накопленную сумму, ее принимают за 100%;

- на диаграмме Парето указывают ее название, период полученных данных, число

данных, про цент брака, итоговую сумму потерь.

Служба качества предприятия собрала *месячные данные* по браку кровельных листов, приведенных в таблице 1.

Таблица 1. **Данные о браке в производстве кровельных листов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид брака и количество некачественных изделий | Потери от брака в денежном выражении (тыс. руб.) | Потери от брака в процентном выражении (%) |
| 1.Боковые трещины - 140 | 5,4 | 3,449 |
| 2 Шелушение краски - 3400 | 3.7 | 2,397 |
| 3. Коробление - 900 | 62,0 | 40,181 |
| 4. Отклонение от перпендикулярности- 320 | 20,0 | 12.961 |
| 5. Грязная поверхность - 1320 | 4,5 | 2.91 |
| 6. Винтообразность - 1250 | 8,5 | 5.508 |
| 7. Трещины по поверхности - 820 | 10,0 | 6,488 |
| 8. Боковой изгиб - 420 | 30,0 | 19.442 |
| 9. Прочие причины - 600 | 10,2 | 6.660 |
| Итого: | 154,3 | 100% |

**Задание 2**

Используя данные таблицы 2, необходимо построить диаграмму Парето и произвести ее анализ с выработкой рекомендаций по устроению брака.

В качестве исходных данных для построения диаграммы Парето можно использовать любой маршрутный технологический процесс, если имеются данные по величине потерь от брака по каждой из операций.

Таблица 2. Данные о браке в производстве дисковых пил

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование операции | Количество  бракованных  изделий (в шт.) | Потери от брака  (в руб.) |
| 1. | Вырубка круга по диаметру 305 | 30 | 82000 |
| 2. | Вырубка отверстия диаметром 38 | - | - |
| 3. | Расточка отверстия диаметром 40 Н7 в  пакете | 10 | 29000 |
| 4. | Обточка в пакете по диаметру 300 | 12 | 35000 |
| 5. | Вырубка стружечных канавок | 60 | 198000 |
| 6. | Правка корпусов фрез от коробления | 30 | 120000 |
| 7. | Пайка твердосплавных пластин | 70 | 240000 |
| 8. | Шлифование по наружному диаметру  «чисто» | 5 | 41000 |
| 9. | Шлифование по боковым сторонам  зубьев «чисто» | 2 | 16800 |
| 10. | Заточка по передней поверхности y=15 | 3 | 25800 |
| 11 | Заточка по задней поверхности α = 15 | 10 | 90000 |
| 12. | Заточка по боковым сторонам φ=15 | 8 | 72000 |
| 13. | Маркировка | - | - |
| 14. | Упаковка и консервация | 2 | 18400 |
| 15 | Прочие потери | - | 60500 |
|  | Итого: | 242 | 1028500 |

На втором этапе анализа диаграммы Парето операции, характерные небольшими потерями, нужно исследовать и наметить меры по предотвращению потерь.

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ***

1. Сущность статистических и квалиметрических методов анализа качества продукции (услуг);
2. Алгоритм построения и анализа диаграммы Парето

**ЛИТЕРАТУРА**

**Основные источники:**

1. Экономика организации/ А.М. Фридман — Москва: РИОР, 2019. — 239 с.— ISBN 978-5-369-01729 Электронный ресурс: электронно-библиотечная система [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
2. Менеджмент / Драчева Е.Л., Юликов Л.И. — Москва: Академия, 2017. — 304 с. — СПО. — ISBN 978-5-4468-5713-5

**Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: [www.glossary.ru](app:exechttp://www.glossary.ru)
2. Электронный ресурс «Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики». Форма доступа: [www.gks.ru](app:exechttp://www.gks.ru)
3. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: [www.public.ru](app:exechttp://www.public.ru)
4. Электронный ресурс «Консультант Плюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru/)

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Организационная структура цеха №53 ОАО АПЗ



***Комментарии:***

В ***состав цеха*** №53 входят следующие структурные единицы:

- производственно-диспетчерское бюро - ПДБ;

- производственные участки 1,2,3,4;

- технологическое бюро - ТБ;

- бюро инструментального характера – БИХ (инструментально-раздаточная кладовая – ИРК);

- служба механика;

- хозяйственная служба – завхоз.

***Структура и штаты цеха*** устанавливаются применительно к типовым организационным структурам аппарата управления, нормативам численности ИТР и служащих серийных предприятий и с учетом «машиностроительных типовых норм обслуживания для вспомогательных цехов основного и вспомогательного производства» и утверждается генеральным директором.

***Обязанности между работниками цеха*** распределяются и регламентируются начальником цеха.

***Производственный цех № 53 взаимодействует*** с производственно-диспетчерским отделом (ПДО), с отделом организации труда и заработной платы (ООТиЗ), с планово-экономическим отделом (ПЭО), с отделом технического контроля (ОТК), с группой аудиторов службы качества, с отделом главного технолога (ОГТ), с отделом главного конструктора (ОГТ-1), с отделом технической документации (ОТД), с отделом программного управления (ОПУ), с отделом главного механика (ОГМ), с отделом главного энергетика (ОГЭ), со службой метрологии, с отделом материально-технического снабжения (ОМТС), с отделом внешней комплектации (ОВК), с отделом охраны труда (ООТ), с отделом окружающей среды (ООС). с централизованной бухгалтерией, с отделом автоматизированных систем управления (ОАСУ), с отделом реконструкции и эксплуатации (ОРиЭ), с юридическим отделом (ЮРО), с испытательным цехом.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

Организационная структура управления ОАО «АПЗ»

Генеральный директор

Отдел сбыта

ОМТС

ЮРО

ПЭО

Бухгалтерия

ОГК

ОГТ

ОГЭ

ОГМ

ОАСУ

ЭРО

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЦЕХА

ОТиЗ

/

Отдел кадров

АХО

ПДО

УПРАВЛЯЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВАМИ

АКЦИОНЕРЫ

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЦЕХА

Отдел безопасности предприятия

Заместитель ген. директора по безопасности

Исполнительный директор

(технический директор)

Финансовый

Директор

Директор по производству, закупкам сбыту

Отдел маркетинга

Торговый дом «ЛЕГЕНДА»

Отдел развития персонала

ОМТС – отдел материально-технического обслуживания; ПДО - производственно-диспетчерский отдел; ЮРО – юридический отдел; ПЭО – планово-экономический отдел; АХО – административно-хозяйственный отдел; ОГК – отдел главного конструктора; ОГТ – отдел главного технолога; ОГЭ – отдел главного экономиста; ОГМ – отдел главного механика; ОАСУ – отдел автоматизированных систем управления; ЭРО – эксплуатационно-ремонтный отдел.

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

**Анкета**

Уважаемые покупатели!

Универмаг «Автозаводской» заинтересован в улучшении обслуживания своих покупателей. Вы можете помочь нам в этом, если ответите на предлагаемые ниже вопросы.

Анкета является анонимной, полученные данные будут использоваться в обобщенном виде.

Где Вы обычно предпочитаете покупатель чай? (Обведите кружком код того значения каждой характеристики, которое отвечает Вашему мнению).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Место покупки чая | Частота покупки | | | |
| Всегда покупаю здесь | Почти всегда здесь покупаю | Иногда покупаю здесь | Никогда не покупаю здесь |
| 1 | В секции «чай» Автозаводского универмага | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | В крупных магазинах | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | На рынке | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | В мини-маркетах | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | «где увижу» - любое место по дороге (киоск и т. д.) | 1 | 2 | 3 | 4 |

Чем Вы руководствуетесь, решая, где именно приобрести чай? (отметьте все, что имеет к Вам отношение).

6.удобством мест расположения;

7. большим выбором чая;

8. качеством товаров;

9. ценами;

10. работой персонала;

11. средствами стимулирования продаж (подарки, лотереи, скидки и т. д.);

12. атмосферой магазина;

13. другими соображениями (укажите, пожалуйста)

14. как часто Вы покупаете чай?

1. раз в неделю;
2. раз в две недели;
3. раз в месяц;
4. затрудняюсь ответить.
5. Сколько пачек чая Вы приобретаете за один раз?
6. одну пачку чая;
7. две пачки чая;
8. более двух пачек чая;
9. когда как;
10. затрудняюсь ответить.

Укажите, что для Вас чаще всего является поводом для покупки чая? (обведите кружком код того значения каждой характеристики, которое отвечает Вашему мнению).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Повод для совершения покупки | Частота данного повода | | | |
| Никогда | Не часто | Часто | Очень часто |
| 16 | Исчерпан запас | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17 | Праздник | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18 | Гости | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19 | Подарок | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20 | Информация о новом сорте | 1 | 2 | 3 | 4 |

Укажите, какие выгоды Вы чаще стремитесь получить от покупки чая? (обведите кружком код того значения каждой характеристики, которое отвечает Вашему мнению).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Мотивы покупки чая | Частота мотива | | | |
| Никогда | Не часто | Часто | Очень часто |
| 21 | Привычка пить чай | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22 | Желание иметь новинку | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23 | Доставить себе удовольствие | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24 | Возможность пообщаться | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25 | Улучшить самочувствие, здоровье | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26 | Скорость приготовления чая | 1 | 2 | 3 | 4 |

При выборе чая для Вас решающим является (отметьте все, что имеет к Вам отношение):

27. собственное мнение;

28. мнение членов семьи;

29. мнение друзей;

30. мнение продавца;

31. реклама;

32. информация в магазине.

Укажите степень значимости для Вас при покупке чая следующих характеристик (обведите кружком код того значения каждой характеристики, которое отвечает Вашему мнению).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Характеристика | Степень важности | | | |
| Не важно | Относительно важно | Достаточно важно | Очень важно |
| 33 | Упаковка (расфасовка) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 34 | Страна-производитель | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 35 | Марка | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 36 | Цена | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 37 | Реклама | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 38 | Польза для здоровья | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39 | Наличие полной информации на упаковке чая | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 40 | Качество | 1 | 2 | 3 | 4 |

Если Вы когда-либо совершали покупку чая в автозаводском универмаге, укажите степень своей удовлетворенности следующими его характеристиками (обведите кружком код того значения каждой характеристики, которое отвечает Вашему мнению).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Характеристика | Удовлетворенность Неудовлетворенность | | | | | | | | |
| 41 | Упаковка (расфасовка) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 42 | Страна-производитель | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 43 | Марка | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 44 | Цена | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 45 | Реклама | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 46 | Польза для здоровья | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 47 | Наличие полной информации на упаковке чая | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 48 | Качество | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

49. Имели ли Вы сегодня намерение купить чай до входа в универмаг?

1. Да;
2. Нет.

50. Если покупка была запланирована заранее, совершили ли Вы ее сегодня?

1. Да;
2. Нет.

Если нет, укажите, пожалуйста, причины отказа от покупки чая (отметьте все, что имеет к Вам отношение):

51. отсутствие денег;

52. недостаточно широкий ассортимент чая, отсутствие возможности выбора;

53. высокие цены;

54. невыразительная выкладка;

55. безразличие продавца;

56. нечеткая консультация продавца;

57. низкое качество чая;

58. непривлекательная упаковка чая;

59. другое (укажите, что именно)

Если покупка не была запланирована, но купить Вы все же решили, укажите, что повлияло или могло повлиять на Ваше решение?

60. оригинальность оформления;

61. выкладка, способ показа чая;

62. меры по стимулированию спроса;

63. реклама в секции;

64. освещение в секции;

65. звуки;

66. запахи;

67. оформление секции;

68. атмосфера в секции продавцов к проблемам покупателя;

69. присутствие других людей в секции.

70. Купите ли Вы в следующий раз чай в нашем универмаге?

1. Да;
2. Нет;
3. Пока не знаю.

71. Существуют ли, по Вашему мнению, продукты – заменители чая в соответствии с сезоном?

1. Да;
2. Нет;
3. Затрудняюсь ответить.

72. Если да, то укажите этот продукт – заменитель

И в заключение – несколько слов о себе.

73. Пол:

1. Мужской;
2. Женский.

74. Возраст:

1. До 25 лет;
2. 25-29 лет;
3. 30-39 лет;
4. 40-45 лет;
5. 46-54 лет;
6. 55 лет и старше.

75. Образование:

1. Высшее;
2. Незаконченное высшее;
3. Среднее специальное;
4. Общее среднее.

76. Среднемесячный доход на одного члена Вашей семьи:

1. Ниже 1000 руб.
2. 1000-2000 руб.
3. 2000-3000 руб.
4. 3000-4000 руб.
5. 4000-5000 руб.
6. 5000-6000 руб.
7. 6000-8000 руб.
8. 8000-10000 руб.
9. Выше 10000 руб.

77. Ваш род занятий:

1. Предприниматель;
2. Менеджер высшего звена;
3. Менеджер среднего звена;
4. Инженер;
5. Бухгалтер, экономист;
6. Учитель, врач, журналист;
7. Военнослужаший, работник полиции;
8. Юрист;
9. Высококвалифицированный рабочий;
10. Рабочий средней квалификации;
11. Работник торговли, сферы услуг;
12. Секретарь;
13. Неработающий пенсионер;
14. Домохозяйка;
15. Студент.

78. сколько человек в Вашей семье (включая Вас)?

1. Один;
2. Три;
3. Пять;
4. Два;
5. Четыре;
6. Шесть и более.

79. В каком районе города Вы живете?

1. Автозаводский;
2. Канавинский;
3. Московский;
4. Приокский;
5. Нижегородский;
6. Ленинский;
7. Сормовский.

***ПРИЛОЖЕНИЕ Г***

**Заполнение табеля учета рабочего времени**

Обязанность ведения табеля учета рабочего времени, как правило, возлагается на работника кадровой службы, бухгалтера или руководителей структурных подразделений предприятия. В любом случае, данная обязанность должна быть возложена на сотрудника на основании приказа руководителя организаций или закреплена в его должностной инструкции и трудовом договоре.

Отражение в табеле сведений по ежедневному учету рабочего времени

В отличие от формы Т-13, состоящей из одного раздела, посвященного учету рабочего времени, табель формы Т-12 имеет два раздела: раздел 1, именуемый «Учет использования рабочего времени», и раздел 2, именуемый «Расчет с персоналом по оплате труда». В случае, если в организации учет рабочего времени и расчеты по заработной плате ведутся раздельно, раздел 2 можно исключить из табеля учета рабочего времени, заполняя только раздел 1, который будет являться самостоятельным документом.

Раздел 1 заполняется в течение всего месяца, при этом явки и неявки работников учитываются при помощи метода сплошной регистрации. То есть, в каждой ячейке, соответствующей определенному рабочему дню месяца, отражается присутствие или отсутствие сотрудника на рабочем месте. Каждое наименование затрат времени (работа в дневное или ночное время, основной или дополнительный отпуск, временная нетрудоспособность, прогулы, простои и прочее) имеет определенное условное обозначение согласно приложения к Положению о табельном учете. Перечень этих обозначений приведен на титульном листе табеля формы Т-12. Эти же обозначения используются и при составлении формы Т-13. В конце месяца подсчитывается общее количество часов, отработанных и не отработанных каждым работником и отражается в специально отведенной графе табеля. Помимо этого, в табеле находят отражение и промежуточные итоги (сведения по отработанному времени в первой и второй половине текущего месяца).

Допускается при заполнении табеля не отражать в нем явки, фиксируя лишь отклонения от рабочего графика. В таком случае, при условии, что сотрудник отработал все положенные часы, в табеле будут заполнены только итоговые значения, а графы ежедневного учета рабочего времени останутся пустыми.

Составляется табель, как правило, в одном экземпляре, заверяется руководителем структурного подразделения и кадровиком, после чего передается в бухгалтерию. Все отклонения от установленного рабочего времени фиксируются в табеле на основании подтверждающих документов, оформленных в соответствии с законодательством (заявлений, приказов, листков нетрудоспособности, справок).

Сведения о затратах рабочего времени каждого работника в зависимости от применяемой формы табеля отражаются:

* в двух строках граф 4 и 6 (форма Т-12);
* в четырех строках графы 4 (форма Т-13).

При этом верхняя строка этих граф предназначена для проставления условных обозначений по затратам рабочего времени, а нижняя отводится для указания времени (в часах и минутах), которое сотрудник отработал или не отработал (в зависимости от указанного условного обозначения) на каждую конкретную дату месяца. При возникшей необходимости число граф табеля можно увеличить. При отражении неявок к месту работы, которые подлежат учету в днях (отпуск, командировка, временная нетрудоспособность и прочее), заполняются лишь верхние сроки, предназначенные для условных обозначений этих неявок. Нижние строки, отражающие время, остаются пустыми.

Графы 5 и 7 табеля формы Т-12, предназначенные для подведения итогов, также состоят из двух строк на каждого работника. В верхней строке указывается количество отработанных смен (в днях), в нижней — количество отработанного времени (в часах).

В разделе 2 формы Т-12 единый для всех работников вид оплаты труда и соответствующий ему корреспондирующий счет прописываются в графах 18 — 22. Расчеты разных видов оплаты труда по каждому сотруднику и их корреспондирующие счета указываются в графах 18 — 34.

При использовании формы Т-13 организация заполняет:

* графу 9 и реквизиты над графами 7 — 9 при начислении заработной платы по одному виду оплаты труда (графы 7 и 8 в этом случае не заполняются);
* графы 7 — 9 при начислении заработной платы по нескольким видам оплаты и нескольким корреспондирующим счетам.

Бланк по форме Т-13 может быть изготовлен с помощью компьютерной техники. При этом сразу могут быть заполнены данные справочников условно-постоянной информации предприятия. К таким данным относятся фамилия, имя, отчество сотрудника, его табельный номер, структурное подразделение и занимаемая должность.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**

**Заполнение формы 414-АПК: Наряд на сдельную работу**

Наряд на сдельную работу по форме 414-АПК используется для учета выполненных работ в строительстве, промышленных, вспомогательных и прочих производствах группой работников (бригадой, звеном и т.п.).

Документ выписывается перед началом работ сроком до одного месяца. На лицевой стороне ежедневно или на определенный период записывается задание, разряд работы, норма времени и расценка за единицу работ. Здесь же после выполнения задания отражается количество принятых годных изделий или выполненных работ, указывается отработанное время, общая сумма оплаты труда и процент доплаты.

На оборотной стороне документа заполняется табель, в котором учитывается время, отработанное каждым работником. Заработок каждого определяется пропорционально объемам выполненных работ, отработанному времени, разряду работ и установленным за нее расценкам.

Наряд утверждается руководителем подразделения и используется в бухгалтерии для записей в расчетно-платежную ведомость и в накопительную ведомость учета затрат.

Форма может применяться не на группу, а на индивидуальных работников в строительстве, вспомогательных, обслуживающих и прочих производствах.

На лицевой и оборотной стороне наряда ежедневно записывается задание работнику. Здесь же фиксируется количество принятой работы (изделий), затраченное время (норматив и фактически), начисленная сумма основной оплаты, процент доплаты.

Выдачу задания в наряде подписывает прораб или заведующий мастерской, приемку работ - руководитель соответствующего подразделения, для которого выполнялись работы. Правильность расчетов в наряде удостоверяет нормировщик.

Наряд утверждает руководитель подразделения, после чего он поступает в бухгалтерию для записи сумм в расчетно-платежную ведомость и в накопительную ведомость учета затрат.

***ПРИЛОЖЕНИЕ Е***

***МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ БИЗНЕС-ПЛАНА***

***Структура Бизнес-плана***

1. Титульный лист.

2. Вводная часть: основные положения предлагаемого проекта (3-4 страницы).

3. Анализ положения дел в отрасли.

*3.1 Текущая ситуация и тенденция ее развития.*

*3.2 Потенциальные конкуренты.*

*3.3 Потенциальные потребители.*

4. Существо предлагаемого проекта.

*4.1 продукты.*

*услуги.*

*помещение под офис, оборудование для него.*

*4.2 административный и производственный персонал.*

*4.3 сведения о самом предпринимателе и его партнерах.*

5. Производственный план.

*5.1 Описание производственного процесса; какие операции предполагается поручить субподрядчикам*

*5.2 Производственные помещения.*

*5.3 станки, оборудование.*

*5.4 поставщики сырья.*

6. План маркетинга.

*6.1 цены.*

*6.2 каналы сбыта.*

*6.3 реклама.*

*6.4 прогноз новой продукции.*

*6.5 целевые показатели.*

7. Организационный план.

*7.1 Форма собственности.*

*7.2 сведения о партнерах или пайщиках.*

*7.3 мера ответственности партнеров (пайщиков).*

*7.4 сведения о членах руководящего состава.*

*7.5 организационная структура, распределение обязанностей.*

8. Оценка риска.

*8.1 в чем заключаются слабые стороны предприятия?*

*8.2 вероятность появления новых технологий.*

*8.3 альтернативные стратегии.*

9. Финансовый план.

*9.1 План доходов и расходов.*

*9.2 План денежных поступлений и платежей.*

*9.3 Балансовый план.*

*9.4 Точка самоокупаемости.*

*9.5 Источники и использование средств.*

10. Приложения.

*10.1 Письма.*

*10.2 Копии контрактов, лицензий и т.п.*

*10.3Копии документов, из которых взяты исходные данные.*

*10.4 Прейскурант поставщиков.*

Рассмотрим подробнее содержание бизнес-плана.

1. ***Титульный лист***

На титульном листе нужно указать следующее:

1. Полное название и адрес фирмы.
2. Имя предпринимателя и его домашний адрес.
3. Суть предлагаемого проекта.
4. Совокупная стоимость проекта.
5. Источники получения средств. Здесь можно сразу же указать предполагаемые источники получения средств: выпуск акций; займы; кредиты, и.т.д..
6. Заявление о том, что содержащиеся в документе сведения не подлежат разглашению.

***2. Вводная часть (резюме)***

Резюме пишется, как правило, уже после того, как составлен весь план. Оно должно быть кратким (не более 3-4 станиц) и должно быть написано так, чтобы вызвать интерес у потенциального инвестора.

Именно по содержимому вводной части инвестор часто судит о том, стоит ли ему терять время дальше и читать план до конца.

Нужно четко и убедительно изложить основные положения предлагаемого проекта, а именно – чем будет заниматься создаваемое предприятие; сколько денег потребуется в него вложить, какой ожидается спрос на его услуги(продукцию) и почему предприниматель считает, что это предприятие добьется успеха.

***3. Анализ положения дел в отрасти***

В данном разделе необходимо описать создаваемую компанию, ее продукты или услуги во взаимодействии с существующей отраслью. То есть необходимо представить информацию как о самой компании, ее продуктах или услугах, их достоинствах и преимуществах, так и о других производствах подобных товаров и услуг, дать описание того, как Вы собираетесь выходить на рынок и наращивать объемы реализации своей продукции.

В этом разделе следует дать картину современного состояния и перспектив развития отрасли промышленности, в которой Вы собираетесь оперировать. Необходимо рассмотреть ее структуру. Коротко опишите емкость рынка сбыта, тенденции его роста и своих основных конкурентов.

Дайте оценку вероятности появления потребителей Вашего продукта, законов и инструкций, конкурентов или, наоборот, исчезновения последних, короче говоря, любых других тенденций и факторов, которые могут позитивно и негативно повлиять на Ваш бизнес.

***4. Существо предлагаемого проекта***

Цель этого раздела заключается в том, чтобы объяснить:

- на чем Вы хотите сделать бизнес?

- каким образом Вы собираетесь добиться поставленной цели?

- на чем основано ваше убеждение в успехе дела7

Решение о том, каким видом предпринимательской деятельности заняться, что она будет собой представлять в течение ближайших пяти лет – по существу самое важное решение, которое Вам предстоит принять.

Всякий бизнес предполагает занятие несколькими видами деятельности. Поэтому, центральным становиться вопрос об основном роде занятий.

Планирование целиком строится на Ваших представлениях о будущем деле. Если здесь будет допущена серьезная ошибка, Ваши шансы на успех заметно уменьшаются. Проверьте лишний раз, все ли вы взвесили.

Этот раздел содержит в себе ответы на следующие вопросы:

1. Каким бизнесом Вы занимаетесь? С каким видом деятельности он в основном связан - с промышленностью, торговлей, сферой услуг? Какие товары Вы будете производить или какие услуги оказывать? Кто является потребителем вашей продукции.
2. Каково положение дел в Вашей фирме? Что это – стадия становления, расширения действующего предприятия, слияние с другой фирмой или выделение из состава более крупной?
3. Каков юридический статус Вашей фирмы – единичное владение, партнерство или корпорация? (Если вы только начинаете свое дело, консультация Вашего адвоката будет совсем не лишней, поскольку юридические и налоговые предпосылки создания нового предприятия достаточно сложны, Вам понадобиться совет бухгалтера или юриста).
4. Почему дело обещает быть прибыльным (или имеет хорошие перспективы для развития)?
5. Когда Ваша фирма начала (начинает) функционировать?
6. Какова продолжительность рабочего дня или рабочей недели?
7. Носит ли Ваша деятельность сезонный характер? Если да, то данные о продолжительности рабочего времени должны быть скорректированы с учетом сезонных колебаний. Этот факт должен быть отражен в ответах на пятый и шестой вопросы.

***5. Производственный план***

В план производства необходимо включить такие сведения: вид требуемых производственных мощностей; необходимые производственные помещения, потребность в основных производственных фондах и рабочей силе.

Включите в этот план также политику управления запасами, снабжением, управления производством, определите, какие комплектующие Вы будите производить на своем производстве, а какие закупать на стороне.

Бизнес в сервисе требует особого внимания к местоположению (близость к клиентам вообще становиться главным требованием). Хорошее расположение предприятия в сервисе снижает накладные расходы и может обеспечить конкурентное преимущество в виде высокой производительности работников.

***5.1 Производственный цикл***

Дайте графическую характеристику производственного цикла вашего бизнеса. Укажите, как Вы будете справляться с сезонными колебаниями загрузки производственных мощностей (например, за счет создания запасов и их использования в пиковые периоды).

***5.2 Географическое положение***

Оцените и проанализируйте положительные и отрицательные стороны планируемого размещения Вашего предприятия. Анализ проведите с точки зрения таких фактов, как трудовые ресурсы (включая доступность, квалификацию, а также местные стандарты уровня жизни и связанного с ним уровня затрат), близость к клиентам и/или поставщикам, транспортные расходы, государственные и местные налоги и законы (включая региональное регулирование), доступность и развитость энергетических ресурсов, промышленной и социальной инфраструктуры и т.п.

***5.3 Производственные мощности и их развитие***

Опишите требуемые для бизнеса производственные мощности, включая производственные и административные помещения, склады, площадки, специальное оборудование и другие производственные фонды, имеющиеся на фирме. Проанализируйте, достаточны ли фонды для предприятия. Укажите, как и когда будут приобретены мощности, необходимые для начала производства. Отметьте, собираетесь ли Вы купить или арендовать оборудование и помещения (новые или бывшие в употреблении). Сколько это будет стоить, когда вы собираетесь это сделать, и какая доля средств полученных от партнеров пойдет на эти цели. Укажите Ваши потребности в оборудовании на ближайшие три года. Поясните, как и когда в последующие три года Вы планируете расширять помещения и наращивать оборудование для увеличения объемов продаж. Сколько все это будет стоить.

***5.4 Стратегия в снабжении и производственный план***

Опишите свой производственный процесс решения по субконтрактам на комплектующие и компоненты. Подтвердите правильность этих решений с точки зрения расходов на поддержание запасов, квалификации рабочей силы, размера партий продукта и т.п. Укажите наиболее вероятных субподрядчиков и поставщиков и охарактеризуйте степень их надежности.

Подготовьте производственные планы с информацией, характеризующей зависимость затрат от объема производства для уровней продаж с разбивкой по применяемым материалам, труду, закупаемым компонентам и накладным расходам производства; покажите требуемый уровень запасов как функцию различных уровней продаж. Опишите ваш подход к контролю качества, управлению производством и запасами; поясните, как инспекционные процедуры и система контроля качества позволяет свести к минимуму уровень брака.

1. ***План маркетинга***
   1. ***Общая стратегия маркетинга***

Опишите свою рыночную философию и стратегию предприятия, исходя из особенностей Вашего продукта и каналов реализации в Вашей нише рынка. Включите, например, описание потребителей, которые уже являются вашими клиентами, или на которых будут направлены первоначальные усилия по продажам, а также, на ком внимание будет сконцентрировано несколько позднее. Укажите, как потенциальные потребители в этих группах будут выявлены и как Вы на них выйдете; какие особенности продуктов и услуг (например, высококлассный сервис, качество доступная цена, своевременная поставка, гарантия или подготовка персонала, покупателя) будут использованы для стимулирования продаж; будут ли применены новаторские маркетинговые концепции, которые будут способствовать реализации продукта (например, аренда, возможность бесплатно использовать продукт ограниченный времени и т.п.).

Укажите, как будут реализовываться продукты или услуги на начальном этапе, и объясните почему; приведите планы для расширения продаж в будущем. Выявите сезонные колебания в продажах, например, что может быть сделано для продаж продукта вне сезона. Если возможно, опишите – планы получения правительственных контрактов, как способ покрытия накладных расходов и развитие продукта.

* 1. ***Ценообразование***

Опишите свою стратегию в области цен и сравните ее с ценовой политикой Ваших основных конкурентов, включая окупаемость затрат Ваших потребителей. Дайте оценку валовой прибыли и покажите, будет ли она достаточна, для того, чтобы позволить себе затраты на реализацию продукции, гарантию потребителям, если необходимо, подготовку его персонала, ценовую конкуренцию и т.д. Поясните, в какой степени ваши цены помогут Вам:

1. проникнуть на рынок;
2. сохранять и увеличивать вашу долю рынка в условиях конкуренции;
3. получать достаточную прибыль.

Покажите правильность Вашей ценовой стратегии и различий между Вашими ценами и ценами конкурирующих или замещающих продуктов или услуг, с точки зрения приобретения потребителями некоторых дополнительных ценностей в виде новизны, качества, гарантий, вспомогательного обслуживания, снижения себестоимости и т.п. Опишите вашу ценовую политику с точки зрения взаимосвязи цены, доли рынка и прибыли. Например, более высокая цена может уменьшать объемы продаж, но давать в результате более высокую прибыль.

Если цена Вашего продукта ниже цены конкурентов, объясните, как Вы при этом сохраните прибыльность своего производства (например, с помощью большого объема продаж, благодаря высокой эффективности производства, низкой стоимости труда и материалов, невысоким накладным расходам и т.п.). Укажите, любые скидки с цены, позволяющие стимулировать реализацию продукта или услуги.

1. ***Организационный план***

В этом разделе бизнес-плана следует указать форму собственности создаваемого предприятия. Будет ли это единоличное предприятие, товарищество или акционерное общество.

Если предприятие мыслится как товарищество, необходимо привести условия, на которых оно строится.

Если речь идет об акционерном обществе, необходимо дать сведения о количестве выпускаемых акций, о том, к какому типу эти акции относятся, указать имена, адреса и краткие биографические сведения о всех членах директоров и руководителях этого предприятия.

Рекомендуется также представить организационную схему с указанием для каждого руководителя его места в организационной иерархии и круга его обязанностей

**Организационная структура**

1. Какова форма собственности создаваемого предприятия?
2. если речь идет о товариществе, расскажите о партнерах и условиях уставного соглашения.
3. если речь идет об акционерном обществе, расскажите об основных пайщиках и о том, какой долей основного капитала фирмы они располагают.
4. Сколько акций и какого типа (с первого и без права голоса) было уже выпущено? Сколько предполагается выпустить еще?
5. Перечислите членов совета директоров (имена, адреса, краткие биографические справки).
6. Кто обладает правом Подписи финансовых документов?
7. Кто входит в руководящий состав предприятий? Укажите имена, адреса, приведите краткие биографические справки.
8. Как распределяются обязанности между членами руководящего состава? Будут ли им выплачены премии, надбавки?

В соответствии с приведенным перечнем вопросов, на которые предприниматель должен ответить, составляется организационный план.

1. ***Оценка риска***

Создание и начало деятельности любого делового предприятия влечет за собой определенный риск, который связан неопределенностью будущего. При составлении Бизнес-плана неизбежно пользуетесь прогнозными оценками, которые касаются объема продаж, степени заинтересованности потребителей в Ваших продуктах и услугах, Вашей будущей доли рынка, а говоря о более весомых вещах, Вы делаете определенные предложения о Вашей отрасли и даже стары.

Все основания для прогнозных оценок должны быть четко обозначены в бизнес-плане. Следует иметь в виду, что после прочтения краткого содержания бизнесмены сначала читают секцию, посвященную управлению предприятием, а затем эту, стремясь составить наиболее полное представление о степени рискованности будущего предприятия.

При этом следует иметь в виду, что открытое и четкое обсуждение этого вопроса в бизнес-плане, во-первых, характеризует Вас с хорошей стороны, как предпринимателя, и во-вторых, показывает, что Вы проявляете определенную заботу о тех средствах, которые собираетесь получить от своего партнера.

Более конкретно вам следует:

1. Обосновать все допущения, которые Вы сделали, разрабатывая Бизнес-план и риск, который в них заложен.
2. Порассуждайте о таких проблемах как:

- риск истратить наличность до получения заказа на продукт.

- риск снижения цен из-за действий конкурентов.

- возможные тенденции в развитии отрасли.

- риск превышения запланированных уровней затрат, на разработку и производство продукта.

- невыход на намеченный объем продаж.

- срыв графика разработки продукта.

- трудности в поставках сырья и комплектующих.

- трудности в получении банковского кредита.

- риск оказаться без наличности после массового поступления заказов.

1. Следует отметить, какие из потенциальных проблем являются критическими для успеха Вашего предприятия и описать Ваши планы по минимизации влияния неблагоприятных факторов.
2. ***Финансовый план***

Цель финансового плана - показать потенциал Вашего предприятия и представить временный график достижения финансовой жизнеспособности.

В последующем он также может использоваться для оперативного управления финансами предприятия.

Но поскольку Ваша цель в том, чтобы получить партнера для предприятия и инвестиции в Ваше предприятие, Вы должны сделать свои финансовые документы по установленным образцам.

В целом партнера интересует Ваша кредитоспособность, то есть Ваше финансовое состояние, оценка затрат на организацию предприятия и его функционирование, ведомость прибылей и убытков, балансовая ведомость и кассовый план. Все эти документы имеют определенный стандарт.

Что касается Вашей кредитоспособности, то весьма желательно, что бы Вы представили ведомость прибылей и убытков, а так же балансовый отчет предприятия предлагаемому инвестору за текущий год, или прогноз на предстоящие 2-3 или 5 лет.

Рассмотрим основные документы, входящие в финансовый план Бизнес-плана.

1. ***Издержки по подготовке к пуску производства предприятия***

Кредитор будет требовать детального перечня издержек связанных с пуском производства вместе с полными эксплуатационными расходами для 1-3 месяцев.

Таблица 7.1 – Издержки подготовки производства

|  |  |
| --- | --- |
| Издержки подготовки производства | Стоимость |
| Единовременные расходы  Оборудование, машины, движимое имущество  Стоимость установки оборудования  Благоустройство территории и реконструкция  производственных помещений  Начальные запасы сырья и материалов  Различного рода залоги и единовременные выплаты  Плата за лицензии и допуски  Регистрация и презентация  Наличность для неожиданных расходов  Итого единовременных расходов |  |

Таблица 7.2 – Текущие (повторяющиеся) расходы за три месяца

|  |  |
| --- | --- |
| Текущие (повторяющиеся) расходы за три месяца | Стоимость |
| Вся зарплата и вознаграждения  Аренда  Реклама  Транспортные расходы  Эксплуатационные расходы  Страхование всех типов  Налоги (государственные и местные)  Выплата процентов по займам и кредитам  Ремонт и профилактика  Расходы по профилактике персонала  Неожиданные расходы  Общие текущие расходы за три месяца  Итого издержек подготовки производства |  |

1. ***Стандартный отчет о прибылях и убытках***

Стандартный отчет о прибылях и убытках показывает финансовую осуществимость нового предприятия. Используя прогноз продаж и соответствующие ему производственные затраты, подготовьте стандартный отчет о прибылях и убытках по крайней мере для первых трех лет. При этом приведите полный перечень допущений, сделанных при подготовке стандартного отчета о прибылях и убытках. Внесите в этот раздел Бизнес-плана все основные моменты, которые могут дать снижение продаж на 20% от проектируемого уровня и чувствительность прибыли к этим моментам.

Таблица 7.3 – Стандартный отчет о прибылях и убытках

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значение |
| Стоимость реализованной продукции  Общие затраты  Валовая прибыль  Производственные затраты  Чистый доход или убыток |  |

1. ***Балансовая ведомость***

Балансовая ведомость представляет финансовые условия Вашего предприятия к определенной дате. Оно детально представляет элементы собственности Вашего предприятия (активы) и величину обязательств ( пассив). Она также показывает чистую стоимость вашего предприятия и ее ликвидность (превращаемость в наличные деньги). Этот документ необходимо составить на 3-4 года вперед.

1. ***Анализ кассового плана***

Спрогнозируйте движение кассовой наличности помесячно для первого года операций и поквартально, по крайней мере, для двух лет, детально выделив величину и время ожидаемых приходов и расходов; определите потребности и сроки дополнительно финансирования и укажите максимум в требуемом оборотном капитале; покажите, каким образом должно быть получено дополнительное финансирование (через акционерное финансирование, банковские займы, по линии краткосрочно банковского кредита), на каких условиях, как должны выплачиваться заемные средства.

Укажите допущения об условиях платежей кредиторам, о планируемом возрастании зарплаты и вознаграждений, о предполагаемом увеличении прочих операционных расходов о влиянии сезонных характеристик бизнеса на требования по запасам оборот запасов в год, закупки капитального оборудования и т.д.

Таблица 7.4 – Кассовый план

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяцы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Начальный кассовый баланс  Кассовый приход:  наличность от продаж  платежи по нормам в кредит  займы  общая располагаемая наличность  Расходы наличных средств:  на закупку материалов  на заработную плату  на административно-управленческие расходы  баланс наличности в конце месяца |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. ***Анализ безубыточности***

Вам и Вашему партнеру необходимо точно определить, какие затраты являются постоянными, а какие изменяются с изменением величины бизнеса. Можно использовать простую формулу для определения точки безубыточности.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где *-* общие постоянные расходы;

*-*цена единицы изделия;

*-* переменные затраты на единицу изделия.

1. ***Финансовые показатели деятельности предприятия***

В заключение данного раздела следует дать оценку по основным финансовым показателям деятельности предприятия.

А) Чистый доход от продаж. Это показатель получается делением Вашей прибыли после уплаты налогов на объем продаж год.

Б) Текущий коэффициент состояния активов и пассивов фирмы. Это текущие активы, деленные на текущие обязательства. Большинство фирм рассматриваются как финансово здоровые, когда этот показатель равен или выше 2.

В) Рентабельность. Это чистая прибыль, деленная на инвестированный капитал. Здесь следует иметь в виду, что для партнера вложение капитала в экономику вашего предприятия является рискованным предприятием. Вложения такого рода осуществляются, если возврат на капитал будет не меньше 40-60%.

1. ***Предложения по уровню финансирования***

***(степени финансового участия партнера или инвестора)***

Этот раздел бизнес-плана должен отражать:

1. количество денег, которое вам требуется
2. время, когда вы будете нуждаться в них
3. как они будут использованы.

Основываясь на вашем проектируемом кассовом плане и вашей оценке того, сколько денег вам будет нужно в период от 3 до 5 лет для развития и расширения бизнеса. Опишите, сколько из них будет получено от инвестора или партнера по предприятию и сколько будет получено через займы у других организаций, какова доля участия инвестора или партнера в организации.

Инвесторы захотят узнать, как вы собираетесь тратить капитал. В частности, какое количество средств будет использовано на НИОКР, оборудование, маркетинг и на пополнение оборотного капитала. Приведите ваши планы расчетов с инвесторами. Многие из них очень положительно относятся к планам перевода предприятия в акционерное общество, акции которого свободно продаются и покупаются на фондовой бирже. Этот период может планироваться через 5-7лет.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**

Таблица – Основные технико-экономические показатели работы ОАО «АПЗ»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей, тыс. руб. | 2016 год | 2017 год | 2018 год | Изменения, % | | | |
| 2017/2016 | | | 2018/2016 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | 6 |
| Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, ак­цизов и аналогичных обязательных платежей), тыс. руб. | 2625172 | 3141370 | 2293523 | - 13 | | | - 27 |
| Себестоимость реализации товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб. | 2059836 | 2491030 | 1853974 | - 10 | | | - 26 |
| Чистая прибыль, тыс. руб. | 462134 | 391933 | 291863 | - 37 | | | - 26 |
| Выручка, тыс. руб. | 2625172 | 3141370 | 2293523 | - 13 | | | - 27 |
| Прибыль от продаж, тыс. руб. | 565336 | 640821 | 426841 | - 25 | | | - 33 |
| Производство медицинской техники, тыс. руб. | 16374,18 | 18299,19 | 17661,57 | 8 | | | - 3 |
| Производство станочного оборудования, тыс. руб. | 3098,88 | 1362,86 | 139,68 | - 96 | | | - 90 |
| Производство сельскохозяйственного оборудования, тыс. руб. | 2940,68 | 963,46 | 1071,61 | - 64 | | | 11 |
| Производство элементов, тыс. руб. | 45816,78 | 70641,37 | 76556,04 | 67 | | | 8 |
| Производство расходомерной продукции, тыс. руб. | 417694,6 | 524034,7 | 380077 | - 9 | | | - 28 |
| Производство автомобильного оборудования, тыс. руб. | 46526,04 | 28979,44 | 2668,31 | | - 94 | - 91 | |
| Производство дорожностроительной продукции, тыс. руб. | 321365,6 | 359605,96 | 4620,82 | | - 99 | - 99 | |
| Производство деталей для отдельной поставки, тыс. руб. | 42246,07 | 54361,37 | 220499,66 | | 422 | 306 | |
| Производство изделий технологического применения, тыс. руб. | 7393,22 | 5329,55 | 3856,63 | | - 48 | - 28 | |
| Производство нестандартного оборудования, тыс. руб. | 140 | 239,80 | - | | - 100 | - 100 | |
| Реализация в действующих ценах, тыс. руб. | 378149,65 | 543764,06 | 393468,81 | | 4 | - 28 | |
| Численность работающих, чел. | 6870 | 6876 | 6334 | | - 8 | - 8 | |
| Затраты на оплату труда, тыс. руб. | 825057 | 895086 | 930442 | | 13 | 4 | |
| Средняя зарплата на 1 работника, руб. | 10008 | 10848 | 12241 | | 22 | 13 | |
| Рентабельность, % | 22,4 | 15,7 | 15,7 | | - 30 | - | |
| Производительность труда, % | 382,1 | 456,9 | 362,1 | | - 5 | - 21 | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ И**

Таблица - Сильные и слабые стороны деятельности ОАО АПЗ

|  |  |
| --- | --- |
| **Сильные стороны** | **Слабые стороны** |
| 1. Известность торговой марки ОАО «АПЗ».  2. Высокая квалификация персонала.  3. Использование передовых технологий и современного оборудования.  4. Собственное производство и минимальная зависимость от смежников.  5. Стабильное финансовое положение на рынке.  6. Сеть сервисных центров по ремонту, как в РФ, так и в СНГ.  7. Наличие дилерской сети.  8. Приемлемые цены.  9. Многолетний опыт производства.  10. Удачная конкуренция.  11. Наличие мощной производственной базы.  12. Устойчивый рост реализации.  13. Высокое качество продукции. | . Несвоевременность отгрузки  2. Сезонность спроса  3. Длительный ремонт, обмена и поставка запчастей.  4. Замедленная реакция на изменяющиеся требования потребителей или изменения нормативных документов.  5. Нестабильная (непредсказуемая) ценовая политика.  6. Несвоевременность проведения работ по продлению жизненного цикла прибора и созданию нового товара.  7. Себестоимость на некоторые виды продукции на уровне цены продажи (счетчик воды).  8. Технические недоработки.  9. Монопольная привязанность в поставках некоторых комплектующих.  10. Негибкая ценовая политика, высокие цены по сравнению с конкурентами.  11. Отсутствие новых моделей.  12. Сокращение дилерской сети. |

**ПРИЛОЖЕНИЕ К**

Таблица – Возможности и угрозы ОАО АПЗ

|  |  |
| --- | --- |
| **Рыночные возможности** | **Рыночные угрозы** |
| 1. Повышение метрологических требований.  2. На рынке видоизменяется розничная сеть, которая выбирает поставщиков.  3. Участие в программах по ресурсосбережению, принятых правительством и их финансирование.  4. Наличие универсального оборудования.  5. Дальнейшая модернизация продукции.  6. Выпуск более дешевых новых приборов за счет снижения энергозатрат.  7. Увеличение потребности вторичного рынка (ремонтные фирмы и сервисные центры).  8. Выход на новые рынки.  9. Рост жилищного строительства.  10. Рост цен на энергоносители.  11. Замена старых приборов на новые более усовершенствованные. | 1. Выход на рынок иностранных компаний.  2. Проведение тендеров по определению поставщиков оборудования.  3. Поставка продукции на более льготных условиях, чем у ОАО «АПЗ».  4. Лоббирование интересов отдельной компании.  5. Рост инфляции выше прогноза Правительства РФ.  6. Рост цен на энергоносители, материалы и комплектующие.  7. Завершение программ по приборному обеспечению.  8. Увеличение поставок китайской продукции под маркой российских фирм.  9. Повышение цен из-за мировой тенденции роста цен на нефть и цветные металлы.  10. Отсутствие заинтересованности по квартирному учету воды, газа и тепла у властей на местах.  11. Высокая стоимость установки приборов.  12. Рекламное давление конкурентов.  13. Лоббирование местных производителей региональными властями.  14. Ценовая политика конкурентов.  15. Увеличение влияния дистрибьюторов и конкурентов.  16. Окончательная потеря дилерской сети.  17. Несоответствие параметров приборов для коммерческого учета.  18. Невыполнение плана производства.  19. Потеря рынка запасных частей.  20. Освоение новой техники. |

**ПРИЛОЖЕНИЕ Л**

Таблица – Анализ рациональности деятельности ОАО «АПЗ»

|  |  |
| --- | --- |
| **Выявленные проблемы в области управления ассортиментом** | **Пути решения** |
| Уход потребителей в связи с устареванием модели изделия (счетчик газа) | Продление жизненного цикла изделия |
| Погрешность размеров деталей, влияющие на надежность приборов | Повышение качества продукции |
| Цены на продукцию, производимую на ОАО «АПЗ» превышают цены конкурентов, выпускающих аналогичную продукцию | Совершенствование ценовой политики |
| Сокращение дилерской сети | Развитие региональной дилерской сети |
| Потеря сотрудничества с рядом крупных потребителей | Стимулирование спроса |
| Несвоевременные поставки | Создание страхового запаса на складе сбыта |
| Сезонность спроса (счетчики воды и газа) | Гибкая система скидок |
| Длительный ремонт, обмена и поставка запчастей | Создание более широкого обменного фонда |
| Себестоимость продукции на уровне цены продажи | Снижение себестоимости за счет замены материалов |
| Отсутствие новых моделей | Разработка и ввод в эксплуатацию новых конструкций изделий |
| Несоответствие уровня производственных мощностей с заявленными потребностями | Использование современного оборудования |

**ПРИЛОЖЕНИЕ М**

***НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ САМОДИАГНОСТИКИ***

***В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ***

Проблемы предприятия и даже их симптомы далеко не всегда очевидны для руководителя. Часто существующий порядок вещей принимается как оптимальный из-за отсутствия критериев сравнения,иногда за проблему принимаются ее отдельные следствия. Значительная часть проблем лежит в области управления, которую руководителю трудно диагностировать самому.

В силу ряда психологических причин затруднено и проведение руководителем диагностики ситуации с помощью опроса персонала. Этот метод, хоть и даёт результат, но, во-первых, афиширует возникшие сомнения у руководителя, во-вторых, как бы выдаёт авансы: опрос, проводимый руководителем, обязывает его кпринятию мер. Если проблема стоит остро, такой опрос может послужить толчком к развитию конфликта.

Здесь мы рассмотрим ряд ситуаций, наиболее часто возникающих на предприятии, содержащих проблему, которая может быть выявлена наблюдением без какого бы то ни было вмешательства. Руководителю достаточно оценить внешние признаки, чтобы получить представление о наличии проблемы. Однако следует помнить, чтоидентичных ситуаций не существует, разница в нюансах может изменить всю картину.

Возможно также и присутствие нескольких проблемных факторов на предприятии.

**ПРОБЛЕМА «Перегрузка**»

**Внешний признак.** Перегрузка руководителя делами, носящими рутинный характер.

**Описание.** Все дела приходится делать самому — персонал «не тянет». Если что-то не решил сам — будет решено неверно или «зависнет в воздухе». Время почти не распланировано, на действительно важные проблемы его не остается. В прямом подчинении находится более 10 человек. Скапливаются груды непрочитанных бумаг — да и читать некогда. Некоторые менеджеры не могут попасть на прием по нескольку дней. Работать приходится по 16 часов в сутки.

**«Подводная часть».** Очень вероятно воровство. Низкая эффективность работы — персонал минимизирует собственные усилия. Крупные упущения в основной области деятельности: «в запарке» подписываются никем не прочитанные договора (средний персонал предоставляет решение руководителю, у того нет времени даже прочитать). Реально руководитель не владеет ситуацией.

**Возможное развитие.** Обособление части персонала в теневую группу, налаживание собственного бизнеса за счет предприятия. Уход профессионалов. Потеря предприятием конкурентных преимуществ, а затем и конкурентоспособности.

**Возможные причины возникновения:**

* трудности в делегировании полномочий (обычно не столько из-за отсутствия кадров, сколько из-за характера руководителя);
* отсутствие контроля за выполнением решений как принципа;
* неадекватная организационная структура.

**ПРОБЛЕМА «Советник»*,***

**Внешний признак.** Наличие у руководителя доверенного советника без реальной ответственности.

**Описание.** Решения руководителя, имеющие принципиальный политический характер, направляются лицом, которое не несет ответственности за их выполнение. Иногда советником может быть и заместитель директора, чьи функции включают «общее руководство», тогда как за конкретные показатели отвечают руководители среднего звена. Часто в этой роли выступает менеджер по кадрам или внутренний консультант. Мнения советника всегда созвучны мнению руководителя: «он и сам так думал, просто не мог выразить словами». (Технически это достигается просто — нужно только повторять руководителю его суждения в другое время другими словами; прием называется «перефразирование».) Иногда советник «открывает новые перспективы» руководителю в области, о которой тот раньше не задумывался. Характерной чертой является вынесение советником суждений в областях, превосходящих его компетенцию (например, менеджер по кадрам оценивает рекламу или маркетинг). Игнорировать «чужие» области советник не может: он должен соответствовать ожиданиям руководителя, которого интересуют все области деятельности предприятия. В отличие от «нормального» консультирования, деятельность советника не ограничивается каким-либо проектом, она «бессрочна». Целью деятельности является завоевание и сохранение своего исключительного положения. (Руководителем, как правило, эта цель выявлена быть не может.)

Номинально советник за что-то отвечает. Но достижений в его области нет, одни «проколы», виноват же всегда кто-то другой: обстоятельства, персонал предприятия, собственный подчиненный персонал. Желание советника помочь может быть искренним, по крайней мере оно всегда таким выглядит, что затрудняет осознание ситуации руководителем как проблемной. Для остальных сотрудников руководитель практически «закрыт».

**«Подводная часть».** На предприятии процветают «аппаратные игры». Основная задача персонала — «выжить»; часть приспосабливается к требованиям советника; часть пытается бороться — либо исходя из интересов дела, либо за «кусок пирога», который уплывает к советнику. Появляются конфликтные группы и группировки. Практикуются «подставка» друг друга, провокации к неверным решениям. В «режиме выживания» применяются компромиссные методы работы: компромисс достигается между тем, что действительно нужно предприятию, и тем, что об этом думает советник. Информация, поступающая к руководителю, фильтруется; руководитель имеет искаженное представление о ситуации.

**Возможное развитие.** Разрастание конфликта до необратимых размеров. Уход с предприятия до 80% персонала, в первую очередь руководящего. Моментальное включение вновь набираемого персонала **в** «аппаратные игры», фильтрация профессионалов. Подмена целей предприятия внешними атрибутами, обеспечивающими позицию советника.

**Возможные причины возникновения:**

* в силу особенностей характера руководителю требуется постоянная поддержка в начинаниях;
* отношение руководителя к предприятию как к игрушке;
* неспособность руководителя адекватно оценивать персонал;
* стремление руководителя к развитию, при неумении самостоятельно найти направление.

**ПРОБЛЕМА «Центр власти»**

**Внешний признак. «**Раздутость» штата какого-либо подразделения. (Здесь рассматриваются подразделение маркетинга, бухгалтерия, подразделение программного обеспечения.)

**Описание.** Штат подразделения в 2—8 раз превышает аналогичные в отрасли. Во главе подразделения стоит человек, которого руководитель считает экспертом. Линия, проводимая подразделением, является генеральной для предприятия: в случае с маркетингом — исследование рынка; бухгалтерией — профессиональный учет; программистами — автоматизация предприятия. Руководитель подразделения постоянно подчеркивает свои «заслуги». Формальных претензий к подразделению нет. Нет и "достойной смены" руководителю, по его же оценке, в штате отсутствуют действительные профессионалы. Руководитель подразделения обладает реальной властью, превышающей номинальную: у него преимущественное право голоса в «коллегиальных» решениях, фактически — право вето. Отношения с другими руководителями не складываются, в смежных областях деятельности все — «дилетанты» и «непрофессионалы». Сложность и важность своей работы руководитель подразделения усиленно рекламирует.

Для маркетологов характерно «научное представление информации». Широко применяются матрицы, таблицы и графики, которые должны составляться подразделениями по определенной форме и передаваться в службу маркетинга. Единожды принятые методы не меняются. Реальное применение данных маркетолога не интересует: «если не могут — значит, не компетентны». Возможно, проводятся курсы повышения квалификации для персонала предприятия, где излагаются теоретические основы маркетинга. Собственный персонал подразделения постоянно где-то учится.

Для бухгалтерии отчетность — основа всего. Для получения карандаша или скрепок необходимо заполнить три экземпляра требований, получить подписи четырех руководителей, затем дважды расписаться в получении; в то же время отправить 5 млн. в невозвратную дебиторскую задолженность проблемы не составляет — достаточно двух подписей. Кроме раздутого штата самой бухгалтерии, бухгалтеров можно обнаружить во всех подразделениях предприятия, чтобы соответствовать требованиям бухгалтерии, подразделения вынуждены принимать «ответные меры». Применение новых методов бухгалтерского учета возможно только при прямом запрещении старых Правительством РФ.

Для программистов конек — автоматизация. Все встраивается в систему; задача, которая не может быть автоматизирована, не выполняется. Персонал обеспечен сверхсовременной техникой: по два компьютера на человека плюс «ноутбуки» для домашней работы. Приобретаются все современные программные комплексы для изучения, но для предприятия разрабатывается свой. Текущие проблемы не решаются, поскольку «мелки и преходящи». Все подчинено главной цели — построению универсальной, всеобъемлющей системы, которой предприятие будет пользоваться «послезавтра». Сопутствует «глобальной» автоматизации ручной обсчет данных сбытовым персоналом.

**«Подводная часть».** Настоящий профессионал никогда не будет использовать избыточные средства. Однако и в абсолютной некомпетентности руководителя «раздутого» подразделения обвинить нельзя. Такое положение вещей объясняется его целями — создание и упрочение своей власти на предприятии. «Аппаратные игры» в отличие от проблемы «Советник» имеют строгую направленность: идет уже не борьба с окружением за место около руководителя предприятия, а борьба за фактическое руководство предприятием. Руководитель предприятия «подставляется» — решения, принятые без «конкурента», объявляются некомпетентными либо делаются таковыми за счет создания искусственных препятствий к их выполнению. С предприятия «выживаются» руководители среднего звена, проводящие независимую политику.

**Возможное развитие**. Реально прослеживаются два основных варианта. Первый: обычно при изменении рыночной ситуации предприятие допускает серьезный финансовый просчет, в результате которого происходит переосмысление ситуации руководителем предприятия. Как следствие проводится реструктуризация предприятия, включающая) ликвидацию лишнего центра власти. Второй: на предприятии разрастается конфликт, сопровождающийся массовым уходом персонала, аиногда — созданием конкурирующего предприятия.

Возможные причины возникновения:

* «однобокое» представление руководителя о собственном бизнесе;
* нежелание видеть проблему, так как «проблемным» является родственник или друг;
* излишний кредит доверия «профессионалу»;
* склонность руководителя все пускать на самотек.

**ПРОБЛЕМА «Координатор»**

Внешний признак. Существование на предприятии подразделения! с неконкретными обязанностями и дублирующими функциями. (Ha практике встречается несколько вариантов искусственных построений. Мы рассмотрим наиболее часто встречающийся — «отдел развития».)

**Описание**. Главная задача подразделения — «развивать» предприятие. Концепция развития не определена, методы, область ответственности также. Штат — по выбору руководителя отдела. Бюджет — «карт- бланш». Подразделение может иметь широкие полномочия, но чаще ориентировано на руководителя предприятия (здесь смыкание с проблемой «Советник»). Может развивать кипучую деятельность по вступлению предприятия во всевозможные ассоциации и общества. Уделяет значительное внимание внешней атрибутике: офис, представительский транспорт, кредитные карты и т. п. Вмешивается в работу других подразделений на дилетантском уровне. Часто имеет статус координатора учебы — выбирает, кого и на какие курсы необходимо направить.

**«Подводная часть»**. Статус отдела развития как «двигателя прогресса» хотя и декларируется руководителем предприятия, но не подтверждается руководителями подразделений. Авторитет руководителя предприятия падает, поскольку связывается в представлении персонала с профессионализмом отдела развития. Отношение персонала к собственной работе ухудшается, происходит переоценка ценностей. Приоритетной становится внешняя атрибутика деятельности. Возникает конфликт между отделом развития и «рабочими» подразделениями.

**Возможное развитие**. Разрастание конфликта. Уход некоторой части персонала, в первую очередь маркетингового. «Завал» рыночных показателей предприятия. Реструктуризация предприятия.

**Возможные причины возникновения:**

* неумение руководителя выбрать цели и наметить стратегии в сочетании с желанием продвижения;
* склонность руководителя давать участки работы понравившимся знакомым;
* неадекватные методы маркетинга;
* повышенные ожидания руководителя от предприятия.

**ПРОБЛЕМА** «**Функциональные бомжи**»

**Внешний признак.** Наличие на предприятии персонала без определенных обязанностей.

**Описание.** В прямом подчинении у руководителя предприятия либо в подразделениях «работает» персонал, ранее выполнявший определенные проекты. После закрытия проектов (по разным причинам) люди были оставлены в штате предприятия, с тем чтобы позднее подобрать им соответствующие обязанности. Некоторые «функциональные бомжи» благополучно существуют в таком режиме больше года. Заработная плата им выплачивается.

**«Подводная часть».** Профессионал не будет долго находиться в подвешенном состоянии. Те, кто остался, — приспособленцы, которые вряд ли способны на что-то серьезное. Поручение им в дальнейшем проекта бессмысленно, пожизненное содержание стоит денег. В некоторой степени развращается малоустойчивый персонал нижнего уровня: «ему можно играть на компьютере, а почему мне нельзя?» «Бомжами» изобретаются бесполезные для предприятия, но удобные для выполнения проекты.

**Вероятное развитие.** С ростом числа бездельников происходит смещение ценностей дееспособного персонала предприятия: «Если можно получать, не работая, почему бы этим не воспользоваться и мне». Производительность труда падает.

**Возможные причины возникновения:**

* склад характера руководителя предприятия, не позволяющий ему «выгнать человека на улицу», пусть даже и с выходным пособием;
* слабость системы управления и структурной организации;
* отсутствие кадровой политики как системы.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Н**

Таблица – Распространенные психологические ситуации в сфере труда:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Ситуация «Да, но»:*** | **Тактика для руководителя** | **Тактика для подчиненного** |
| На совещании торговых агентов А сообщает, что постоянно теряет заказы из-за того, что конкуренты стали производить новую продукцию и продавать ее по заниженным ценам (позиция жертвы). Коллеги делятся с ним своим опытом успешного конкурирования каждый в своей области и дают советы (позиция спасителя), но все предложения А отвергает, находя в них изъяны и твердя, что в его области эти приемы не срабатывают. Чем больше возражает А, тем больше ему стараются помочь. Через некоторое время руководитель Б замечает: «Я вижу, да. Вы не хотите ничего изменить, и у меня совершенно пропало желание продолжать это обсуждение!». Наступает тишина и общая неловкость. | Б находится в роли преследователя. Следует перейти в роль спасителя и понять, что А не готов принять советы, воспринимая их через призму собственных предрассудков и комплексов и отвергая без анализа. Б должен предложить решение в следующей форме: «Я вижу. Вы столкнулись с трудностями и сомневаетесь в эффективности наших предложений. Я предлагаю  составить список предложений без обсуждений. Вы потом сами их изучите и сможете воспользоваться». | А находится в нервозно-подавленном состоянии, ощущает свою беспомощность и не видит выхода из положения (ученик «Я»). С целью перехода в состояние специалист «Я» следует записать все предложения коллег без исключения и обдумать после совещания в спокойной обстановке. Кроме того, надо обязательно проанализировать свое состояние ученик «Я» на совещании, чтобы научиться сначала контролировать его, а затем, избегать. |
| ***Ситуация «Позор»:*** | **Тактика для руководителя** | **Тактика для подчиненного** |
| Руководитель постоянно находит в работе подчиненного погрешности и ошибки. И, несмотря на то, что работа на 99 процентов сделана очень хорошо, обвиняет подчиненного в провале всего задания (позиция преследователя). Сотрудник чувствует себя виноватым, начинает извиняться и у него формируется комплекс невозможности выполнить работу по требованиям руководителя (позиция жертвы). | Если руководитель поймет, что обращает больше внимания на ошибки, чем на достижения подчиненных, то следует проанализировать достоинства и негативные качества как работы сотрудника, так и его самого как личности. Так активизируется состояние специалист «Я» вместо критического патерналистского «Я» и нормальные коммуникации будут восстановлены. | Сотруднику необходимо сознательно активизировать свое состояние специалист «Я» и стимулирует такое же состояние у руководителя четким разграничением достоинств и ошибок в работе и подчеркиванием достоинств. Сотрудник укрепится в состоянии специалист «Я» и конфликт будет улажен. |
| ***Ситуация «Сам увидишь, что из всего этого получится»:*** | **Тактика для руководителя** | **Тактика для подчиненного** |
| Руководитель А дает задание Б приобрести оборудование определенной марки. Б пытается объяснить ему, что этот тип оборудования не стоит покупать и по какой причине. Но А, за которым последнее слово, подбирает внешне весомые аргументы в пользу своего решения и убеждает Б в его правильности. Б соглашается: «Ну хорошо, если Вы так думаете, то я приобрету это оборудование», одновременно тоном речи и набором слов и интонацией в фразе давая понять А на скрытом уровне, что он не согласен с решением и не будет нести никакой ответственности за его последствия. Через некоторое время мнение Б подтверждается, и оборудование демонтируется. Когда А вызывает к себе Б, чтобы проанализировать причину неудачи, тот отвечает: «А я с самого начала предупреждал Вас, что оборудование никуда не годится». Таким образом, возникает напряженность в общении. | Если при разговоре с подчиненными Вы слышите какие-либо аргументы против Вашего решения, то постарайтесь конструктивно с ними разобраться. Помните о том, что многие сотрудники робеют перед начальством, а мнение специалистов должно быть решающим в вопросах, относящихся к их компетенции больше, нежели к компетенции руководителя. Особенно внимательно относитесь к контраргументам и радуйтесь тому, что сотрудник ответственно относится к делу и предупреждает о возможных трудностях. Он может подметить важные моменты и предложить нужные решения. | Если Вам не удалось убедить шефа никаким способом, то не старайтесь отомстить ему за невнимание к Вашему мнению, соглашаясь с видимой покорностью с неправильным решением. Скажите шефу, что Вам надо обдумать это задание и запишите все аргументы «за» и «против», а также возможные решения по преодолению недостатков принятого решения. Покажите Ваши записи руководителю в удобное для вас обоих время. Он будет их читать из состояния специалист «Я», а не из бунтарского ученик «Я», как при первом разговоре. И в результате дискуссии будет выработано оптимальное решение и сохранятся добрые отношения руководителя и сотрудника |
| ***Ситуация «Я глуп»:*** | **Тактика для руководителя** | **Тактика для подчиненного** |
| Новая сотрудница, занимавшаяся закупками, получила другое назначение и очень хорошо справляется с работой. Однако она постоянно задает шефу вопросы, на которые прекрасно может ответить сама. Сознавая это, руководитель каждый раз реагирует на такие вопросы раздраженно, от чего страдают не только отношения с этой сотрудницей, но и климат в коллективе. | **Тактика для руководителя**  Сотрудница находится в состоянии приспосабливающееся ученик «Я». Чтобы перевести ее в состояние специалист «Я», следует постоянно спрашивать ее, как она делала свою работу раньше, и ждать конкретного ответа. Для поддержания состояния специалист «Я» применяются следующие вопросы: «Какие у Вас представления об этом? Как это можно сделать, по Вашему мнению? Какой информации Вам недостает, чтобы принять самостоятельное решение? Какой опыт решения подобных вопросов у Вас есть?» И другие. | **Тактика для подчиненного**  Если Вы видите неадекватную реакцию коллег или начальства на Ваши вопросы, то это означает, что Вы могли бы решить их сами. Проблема заключается в том, что Вы не можете классифицировать недостающую информацию на важную и второстепенную из-за недостаточности опыта. Вопросы о важной информации Вам следует задавать, а касающиеся второстепенной — решать самостоятельно. С приобретением опыта к вам придет уверенность в действиях и Вы будете решать все вопросы сами, не нуждаясь в постоянном подтверждении правильности решений со стороны коллег и руководителя. Записывайте все вопросы и варианты их решения, и Вы увидите, какие из них являются простыми и какие требуют коллективного решения. |
| ***Ситуация «Пни меня»:*** | **Тактика для руководителя** | **Тактика для подчиненного** |
| Работник А в целом знает свое дело хорошо и выполняет его достаточно качественно. Но при этом постоянно совершает мелкие ошибки, которых вполне можно избежать. Начальник Б каждый раз вызывает его к себе для объяснений и А получает «пинок», который на время делает его внимательнее. Затем ситуация повторяется. | **Тактика для руководителя**  Проанализируйте свое отношение к работнику А: выказываете ли Вы ему признательность за хорошую работу или принимаете это как должное. Во втором случае начните поощрять его хорошую работу одновременно с тщательным контролем. Обязательно соизмеряйте интенсивность контроля с частотой допущенных ошибок. Чем меньше ошибок, тем меньше контроля. Скажите А о своем двойственном отношении к его работе: с одной стороны. Вам нравится качество его работы, а с другой – очень раздражают нелепые погрешности. Спросите, что он собирается предпринять, чтобы избегать подобных ситуаций. Если эта тактика после многократного применения не дает никакого результата, то в спокойном и деловом тоне укажите сотруднику на возможные последствия его поведения в форме: «Как Вы считаете, что может предпринять администрация, если Вы и впредь будете допускать такие ошибки?» Если этот последний стимул состояния специалист «Я» не действует на работника, то стоит подумать о его должностных или иных перемещениях. | **Тактика для подчиненного**  При возникновении конфликтов с руководством из-за ошибок в Вашей работе проверьте правильность выполняемых действий. Если Вы все делаете правильно, но, тем не менее, совершаете ошибки, то проанализируйте из состояния специалист «Я» ситуацию в целом для выявления сопутствующих работе обстоятельств, которые вызывают ошибки. Разработайте систему самоконтроля для избежания спешки и перегрузок в работе, научитесь дружески, но твердо пресекать попытки отвлечь Вас от прямых обязанностей. Подумайте о том, что позитивная оценка Вашего труда важна не только для руководителя, но и для Вас. С укреплением внутренней дисциплины пройдет напряженность во время труда, вызывающая ошибки, и качество работы повысится. |