Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

**«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**МДК.03.01.03 Планирование экономики структурного подразделения**

Учебно-методическое пособие по выполнению самостоятельных работ для студентов по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

2014 г.

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНОцикловой комиссией электроэнергетикиПредседатель комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Данилова25 августа 2014г. | *УТВЕРЖДАЮ*Заместитель директора поучебной работе АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Чмель«28» августа 2014 г. |

Организация-разработчик: АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Составитель: Лебенкова А.М.., преподаватель АН ПОО “Уральский промышленно-экономический техникум»

ВВЕДЕНИЕ

 Теоретический курс ПМ 03.Организация деятельности производственного подразделения направлен на формирование специалиста широкого профиля, способного обобщать управленческие, экономические явления, обеспечивать развитие предприятий, разрабатывать направления повышения эффективности их деятельности в условиях рыночной экономики.

**Самостоятельная работа**

**Технологические особенности энергетики: материальные и нематериальные активы организации (структурного подразделения)**

реферат, сообщение по теме

**Задание 1:** Составьте план реферата

**Задание 2:** Пользуясь интернет-источниками и литературой,выполните подборматериала (текстовый и графический) по выбранной теме. Напишите введение к реферату (объем 2-3 страницы).

**Задание 3:** Определите разделы и подразделы основной части реферата.Соотнеситенайденный материал с содержанием.

**Задание 4:** Напишите заключение.

**Задание 5:** Оформите реферат и подготовьте его к печати.Распечатайте и сдайте напроверку.

**2.2.1 Структура работы**

Типовая структура включает следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Главы основной части.
5. Заключение.
6. Приложения.
7. Список использованных источников.

**Титульный лист** -первая страница работы(на данной странице номер не ставится).

**Содержание** -помещается после титульного листа,в нем приводятся пункты работы суказанием страниц (на данной странице номер не ставится).

**Введение** -кратко обосновывается актуальность выбранной темы,цель и содержаниепоставленных задач, формулируется объект и предмет исследования, указывается избранный метод исследования.

**Основная часть** -содержание основной части должно точно соответствовать темеработы и полностью ее раскрывать.

**Заключение** -содержит основные выводы в процессе анализа материала **Приложение** -помещают вспомогательные или дополнительные материалы.В случае необходимости можно привести дополнительные таблицы, рисунки, графики и т.д., если они помогут лучшему пониманию полученных результатов.

**Список использованных источников** -приводится в конце работы,в алфавитномпорядке сначала указываются источники используемой литературы, затем интернет-источники. Допускается использовать в списке источники не позднее 5-летней давности.

**2.2.2 Требования к оформлению работы**

Объем работы реферата составляет 10-15 страниц.

Текст набирается в текстовом редакторе MSWord: шрифт Times New Roman, размер – 14пт, цвет шрифта черный, междустрочный интервал – полуторный, отступ первой строки (абзацный отступ) – 15 мм, выравнивание текста – по ширине. Текст распечатывается на принтере.

Заголовки разделов печатаются строчными буквами с абзацного отступа.

Заголовки подразделов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной), располагаются с абзацного отступа. Заголовки пунктов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной), с использованием шрифтового выделения (полужирный шрифт), начиная с абзаца. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой. Заголовки подпунктов печатают строчными буквами (кроме первой прописной), начиная с абзаца в подбор к тексту.

 И конце заголовков структурных частей, наименований разделов и подразделов точка не ставится. Расстояние между заголовком структурной части (за исключением заголовка пункта) подразделом должно быть равно 2 интервалам.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста. Номер раздела указывается перед его названием, после номера раздела точка не ставится, перед заголовком оставляют пробел. Наименования разделов печатаются строчными буквами с абзацного отступа, выделяются полужирным шрифтом размером 14пт, точка в конце наименования раздела не ставится. Разделы работы оформляются, начиная с новой страницы.

Иллюстрации обозначают словом «Рисунок» и нумеруют последовательно в пределах раздела реферата или сквозной нумерацией. Номер иллюстрации может состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например: «Рисунок 1.2» (второй рисунок первого раздела). Номер иллюстрации, ее название и поясняющие подписи помещают последовательно под иллюстрацией. Если в работе приведена одна иллюстрация, то не нумеруют и слово «Рисунок» не пишут. Иллюстрации должны иметь наименование, которое дается после номера рисунка. Точка после номера рисунка и наименования иллюстрации не ставится.

Каждая таблица должна иметь название, которое следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Расстояние от текста до таблицы и от таблицы до последующего текста равно одной строке. Между наименованием таблицы и самой таблицей не должно быть пустых строк. Пример таблицы:

Таблица 9 – Название таблицы

Уравнения и формулы следует выделять из текста свободными строками.

Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х) и деления (:).

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слов «где» без двоеточия. Формулы в пояснительной записке следует нумеровать арабскими цифрами в пределах раздела.

**Пример**.Заработная плата наладчиков технологического оборудования определяется поформуле:

|  |  |
| --- | --- |
| Зн = Σ ni=1*Кзп* ×*Тпз*× *Sнi,*(руб.) | (2.1) |

где *Кзп*– коэффициент к заработной плате;

*Тпз*–подготовительно-заключительное время по данной операции,час;

*Sнi*–часовая тарифная ставка,руб.;

*n* –количество наладчиков,чел.

Приложения оформляют как продолжение реферата на последующих страницах, располагая их в порядке появления ссылок в тексте.

Каждое приложение следует начинать с нового листа (страницы) с указанием наверху справа страницы слова «Приложение», напечатанного строчными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок, расположенный в следующей строке по центру. Если реферате более одного приложения, их нумеруют последовательно прописными буквами русского алфавита, например, Приложение А, Приложение Б и т.д.

**Самостоятельная работа**

**Основные и оборотные средства предприятий энергетики**

Под оборотными средствами - обязательными элементами любого производственного процесса - понимается совокупность денежных средств, предназначенных для образования оборотных производственных фондов и фондов обращения. Они обслуживают процессы производства и реализации продукции. Оборотные средства, вложенные в процесс производства, относятся к оборотным производственным фондам. Оборотные фонды - это предметы труда, которые полностью потребляются однажды, но в каждом цикле производства изменяют свою натуральную форму и полностью переносят стоимость на изготовленную продукцию.

Назначение оборотных фондов состоит в обеспечении непрерывности процесса производства, поэтому их размер и состав определяются потребностями не только производства, но и обращения.

Оборотные средства с позиции планирования могут быть нормируемыми и ненормируемыми.

По источникам образования оборотных средств предприятий различают собственные и заемные средства.

Собственными оборотными средствами предприятий считаются средства, выделенные предприятием в соответствии с утвержденным нормативом в пользование для обеспечения производственно-хозяйственной деятельности. Источниками собственных оборотных средств являются: уставный фонд (капитал), размер которого определяется объемом производственной программы и размером основных средств. Изменение его происходит в результате поступления и выбытия основных средств (зданий, сооружений и т.д.) и их безвозмездной передачи; прибыль предприятия, полученная от реализации продукции; устойчивые пассивы, приравниваемые к собственным оборотным средствам. К устойчивым пассивам относится постоянная минимальная задолженность предприятия по предстоящим платежам (задолженность по заработной плате рабочим и служащим, органам социального страхования, минимальные остатки резерва предстоящих платежей, обязательства перед кредиторами по оплате продукции в зависимости от степени готовности и т.д.).

Заемные средства - это кредиты банка, которые выдаются предприятию на определенные цели и строго ограниченные сроки, и кредиторская задолженность, вытекающая из расчетных отношений между поставщиком и предприятием. За использование кредита предприятие выплачивает банку определенный процент. Краткосрочные кредиты банка в виде заемных средств выдаются предприятиям под готовые отгруженные изделия, на покрытие затрат, связанных с накоплением запасов материалов, топлива, и другие временные нужды.

Уровень использования оборотных средств характеризуется следующими показателями.

Средняя продолжительность оборота оборотных средств (оборачиваемость в днях) определяется отношением произведения среднего остатка (средней суммы) оборотных средств (ОС) и числа дней в анализируемом периоде (Д) к сумме реализованной продукции за тот же период: Т об = ОС • Д/РП.

[Яндекс.Директ](https://direct.yandex.ru/?partner)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://avatars.mds.yandex.net/get-direct/363179/CuMysQpsY72zLcuO2QAVRg/x90[З/Ч, обслуживание, ремонт **Опель**Запчасти, диагностика и качественный ремонт **Опель**. Екатеринбург.](https://an.yandex.ru/count/A1w-fp65kV040000ZhCW-uq5XPptCfK1cm5kGxS298YqMYwY18cmm5HI1fZ__________m-U0Psi3uyGklZzlLq_fLQG1wP9YhZCiYmAtBTcZ6SBlQGHYEEg0QMY2ue2tG7Ua2JqaRlQwoa1ZxvIFMG5dxA2mMu5apQPUqACbLo8jfZeABMGgoAWaw2ZhvLSYBEOcIcqaAiYsPFbCjgOy0oKaC4JfuyegAdgq0Uam00003i9h0wk__10IL5H_sS1iB6yxSO7iG6okbC00a7v__10IL5H_sS1kQmFZn2xyYEnW6_zveS5mV__________3yBxaQAMyd2vB0l5Zm_C1Csfds2npgeRcF7I0TC2xW7RzNp6qGtocOm2tpRg0UMGyYljWoZncvaFzS014DxzyFRSnVyVjS5Kzv0O5VYWe4u2VIO0?test-tag=372191162017793&stat-id=1&) | http://avatars.mds.yandex.net/get-direct/56785/l3ODG6LhhqYPVQimHD3DCw/x90[Сервис и **запчасти Опель**и ШевролеСервис и **запчасти Опель** и Шевроле – грамотно, быстро, надежно!](https://an.yandex.ru/count/A1w-fmX0BGe40000ZhCW-uq5XPptCfK1cm5kGxS293A8lgili0A9bwa2c8aSdW6ThuOu5hhu_RrTFwLMa0UcAegtZ7X23TomND4d3hsv-xSV2Qe1fQceJ0syhBD63Tq1tf0az96xskif0O--KZra1P-oWi5k1PCscNj2Z9qzYxQSnIcrc6OZe9tFhQ-TFOkpc30ij9Xc8zcTpwtQc30ib9s5BgU47gYXVPfXfC00000x2QmEhl_mG4bHKVzd0R2nlEt61x41ihfJ0091-V_mG4bHKVzd0RclXZWMk_8ZiO1l_UQ71S7__________m_2-v6Ybl9mkImBn075Zm_C1Csm0OSe3Swrpsu93j81qmBk0TlrVCRH3VAPZ0BVDke1vP3oA-s3AF6HxW_rm04Gtltmzjp5_n-rmLJta1WL-A2WJW9_9W00?test-tag=372191162017793&stat-id=1&) | http://avatars.mds.yandex.net/get-direct/126208/R7En_GGk7LRfBk3rj7nIzg/x90[**Двигатель Опель**от 27 000 руб!Доставка в течение 5 дней! Высокий остаточный ресурс! Убедитесь сами](https://an.yandex.ru/count/A1w-fuM9UYa40000ZhCW-uq5XPptCfK1cm5kGxS293E8i7DUS0A9klVOOG6OYHoU0PsiH3SMklZzlLq_fLQG1wOcYhAYpX0DtBm6NjODlRFqkWO9gW6bg_4-3Rog-VCBtG7Ua2JqaRlQwoa1ZxrlDD88dxe1z3O4apQP94ACc15VjfI57BMOAnYWdc9ghvWHNxEI31kqc2iOsP0ySzgGJ1sdYIIegDp0GQJ00000Emck__10IL5H_sS1iB6yxSO7iG6okbC00W7v__10IL5H_sS1kQn4DnQxyYEnW6_zveS5mV__________3yBxaQAMyd2vB0l5Zm_DiwBE40tEkG5UrWtI0TC2xW7RzNp6qGtocOm2tpRg0UMGyYljWoZnbU0AzS014DxzyFRSnVyVjS5Kzv0O5VYWe4u2VoK0?test-tag=372191162017793&stat-id=1&) |

Оборачиваемость может определяться для всех видов материально- технических ресурсов в целом и отдельно для нормируемых и ненормируемых.

Эти показатели сравниваются с соответствующей оборачиваемостью за базовый период.

Коэффициент оборачиваемости (число оборотов оборотных средств) рассчитывают как отношение суммы реализованной за рассматриваемый период продукции к среднему остатку оборотных средств в этом же периоде: k0= РП/ОС.

Структура оборотных средств характеризуется долей различных их видов в общей сумме оборотных средств завода и выражается в процентах.

Эффективность использования оборотных средств выражается в их высвобождении и уменьшении потребности в них. Различают абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.

Абсолютное высвобождение отражает прямое уменьшение потребности:

АОС1 = ОС -1 - ОС , где ОС;-1, ОС; - сумма оборотных средств соответственно за анализируемый и базовый период, млн руб. Расчетная потребность

ОСр = Тоб(; -1)- РП; / Д , где Тоб(;-1) - оборачиваемость за базовый период;

Т об(;-1) = ОС; -1 - Д / РП; -1.

Здесь РП; -1 - реализованная продукция за тот же базовый период.

Разность между расчетной и фактической суммами оборотных средств и дает относительное высвобождение оборотных средств за отчетный период:

АОС = ОСр - ОС;.

Задание ответить на вопросы для повторения

*Вопросы для повторения*

1.  Какая структура основных средств характерна для энергопредприятий?

2.  В чем состоят основные отличия первоначальной, восстановительной и балансовой стоимостей?

3.  Что означает термин «ликвидационная стоимость»?

4.  Как определяется объем реализованной продукции для ТЭС? От каких факторов он зависит?

5.  Как изменится коэффициент фондоемкости при увеличении объема реализованной продукции?

6.  Выберете правильный ответ. Выручка от реализации продукции выявляется:

А)  на электростанции;

Б)  на ПЭС;

В)  в энергосистеме?

7.  Правильны ли утверждения? Число часов использования установленной мощности возрастает, если:

Увеличивается коэффициент интенсивности использования оборудования;

Увеличивается степень загрузки оборудования;

Уменьшается интегральный коэффициент использования оборудования;

Увеличивается установленная мощность оборудования.

8.  За счет каких финансовых источников можно пополнить оборотные средства?

9.  Какие показатели используются для нормирования оборотных средств в энергетике?

10. Каким образом можно повысить эффективность использования оборотных средств?

**Самостоятельная работа**

**Производительность труда в энергетике**

Эффективность использования трудовых ресурсов определяется производительностью труда, которая представляет собой отношение количества продукции к затраченному на нее труду. На практике производительность труда в основном измеряют выработкой, т. е. путем деления объема валовой продукции на среднесписочное число промышленно-производ – ственного персонала. Такой способ измерения производительности труда нельзя признать удовлетворительным, так как при нем продукт живого и прошлого труда относят к затратам только живого труда. При большой доле прошлого труда в продукции энергетики образуется значительная погрешность в измерении производительности труда выработкой. Фактическая выработка электроэнергии определяется. графиком ее потребления, а распределение нагрузки по энергопредприяти­ям зависит от решений, принимаемых диспетчерской службой энергообъединения (энергосистемы). Поэтому результатом труда коллектива отдельной электростанции не может служить только отпущенная энергия. Кроме того, продукция электроэнергетики весьма материалоемка. Вследствие этого на энергопредприятиях для оценки результатов труда применяется несколько показателей. В качестве измерителей используются и натуральные, и стоимостные показатели. Как один из натуральных показателей результатов труда отдельного предприятия использовался показатель готовности оборудования электростанций к несению электрических и тепловых нагрузок.

Производительность труда на электростанциях часто измеряется штатным коэффициентом, представляющим собой численность промышленно-производственного персонала электростанций в расчете на единицу установленной мощности, чел./МВт:

Т = Ч/iVy.

Этот показатель используется как натуральный измеритель производительности труда действующих и проектируемых, электростанций. Штатный коэффициент или его аналоги применяются и для измерения производительности труда в отдельных цехах электростанций. Но для котедьных цехов, районных котельных численность промышленно-производственного персонала подразделений относят к суммарной номи­нальной производительности котлов.

Штатный коэффициент отражает степень технического совершенства электростанций, единичную мощность агрегатов, качество топлива для ТЭС, степень автоматизации, механизации, телемеханизации.

Для гидроэлектростанций, отличающихся сравнительной простотой управления и обслуживания, штатный коэффициент значительно ниже, чем для ТЭС. Для крупных гидроэлектростанций он составляет 0,1—0,4 чел./МВт.

Для электросетевых предприятий в качестве измерителя производительности труда применяется коэффициент обслуживания. Это объем работ по обслуживанию оборудования сетевых предприятий, выраженный в условных единицах обслуживания по отношению к численности промышленно-произ – водственного персонала. Одним из основных элементов определения коэффициента обслуживания является соизмерение объема и качества работы по обслуживанию различного вида оборудования и электрических сетей. За единицу обслуживания принимается 1 км электропередачи напряжением 110 кВ. Величина коэффициента обслуживания резко изменяется в зависимости от мощности сетевого предприятия. Чем больше его мощность, тем выше коэффициент обслуживания. Но с ростом мощности увеличение коэффициента обслуживания затухает, асимптонически приближаясь к постоянной величи­не порядка 45—50 условных единиц обслуживания на одного человека. Кроме коэффициента обслуживания, для измерения производительности труда на электросетевых предприятиях применяется показатель удельной численности промышлен – но-производственного персонала на 1 км протяженности сетей. Этот показатель отличается слишком большой степенью условности, сильно зависит от структуры оборудования на се­тевых предприятиях и поэтому недостаточно характеризует уровень и динамику эффективности труда.

Использование натуральных измерителей производительности труда, применяемых в энергетике, вызывает прежде всего затруднительность обоснованного выбора показателя результата труда. Действительно, установленная мощность электростанции, используемая при расчете штатного коэффициента и играющая роль измерителя результата труда коллектива электростанции, имеет отдаленное отношение к реальному результату труда работников электростанций. Установленная мощность, скорее, характеризует технические условия приложения труда на электростанциях, а не результат деятельности работников этих электростанций.

Штатный коэффициент, так же как и коэффициент обслуживания для сетевых предприятий, характеризует не столько фактическую производительность труда работников этих предприятий, сколько степень технического совершенства созданных или вновь создаваемых энергетических предприятий, если понимать под техническим совершенством объем физических сил природы, приводимых в полезное действие одним работником. Поэтому штатный коэффициент может быть лучше использован как измеритель производительности труда иромышленно-производственного персонала электростанций на стадии проектирования. Установленная мощность электростанций мало зависит от деятельности ее работников. Она создается трудом машиностроителей, строительных и строительно-монтажных организаций.

В качестве стоимостного показателя производительности труда в энергетике все же применяют величину валовой продукции в неизменных ценах энергопредприятия, приходящуюся на одного работника, р./(чел.-год):

Пвш, = (Wgta + Qgtq +" рем)/^»

Где Wg — годовой отпуск электроэнергии, кВт ч/год; t3 — неизменный (сопоставимый) тариф на электрическую энергию, р./кВт ч/год; Qg — годовой отпуск тепловой энергии для ТЭС, ГДж/год; tq — неизменный тариф на тепловую энергию, р./ГДж; Урем — объем ремонтных работ и услуг за год, р./год; Ч — среднегодовая численность промышлен – но-производственного персонала.

Недостатком показателей производительности труда, используемых для измерения эффективности живого труда, является то, что все они непосредственно не учитывают качество, сложность труда. Затраты труда в них учитываются только по количеству работников в год — среднегодовой численности промышленно-производственного персонала (ППП).

Показатель годовой заработной платы ППП значительно полнее учитывает затраты труда работников энергопредприятий, чем среднегодовая численность ППП. Он пропорционален не только количеству работающих, но и объему и качеству их труда. Но показатель эффективности труда, определяемый как отношение годовой чистой продукции энергопредприятия к годовому фонду заработной платы ППП, в энергетике не рассчитывается. Таким образом, нельзя считать, что к настоящему времени в электроэнергетике установлены обоснованные показатели производительности труда, учитывающие в полной мере основные специфические особенности отрасли.

Основной путь повышения эффективности и производительности труда в энергетике — это использование достижений научно-технического прогресса. Сюда входит большая группа факторов, связанных с внедрением новой, эффективной техники, технологии, механизации и автоматизации трудоемких процессов, внедрение новой техники управления технологическими и производственными процессами, телемеха­низация управления. Но следует подчеркнуть, что только эффективная новая техника повышает реальную народнохозяйственную производительность труда. Слишком дорогая техника, хотя и способствует росту производительностиі^руда в энергетике, в то же время настолько увеличивает затраты труда в фондосоздающих отраслях, что окончательный народнохозяйственный результат может быть недостаточным или даже отрицательным для внедрения такой техники в энергетическое производство. Поэтому рост производительности труда только в энергетике не может быть критерием для решения вопроса о внедрении новой техники в этой отрасли. Этот вопрос должен решаться для всего топливно-энергетического комплекса с помощью методов технико-экономических обоснований.

Ответьте пожалуйста, на следующие вопросы:

Дать определение производительности труда

Назвать показатели производительности труда. Дать их характеристику.

Классификация  показателей выработки. Формулы

Классификация показателей трудоемкости. Формулы.

Методы измерения производительности труда.

Резервы производительности труда.

Какие данные необходимо иметь, чтобы  определить выработку?

**Задача №1**

Определите выработку продукции на одного рабочего в натуральном и денежном вариантах на основе следующих данных:

Годовой объем  выпуска продукции предприятия – 200 тыс. шт.

Годовой объем валовой продукции – 2 млн. руб.

Среднесписочное число работающих на предприятии – 500 человек

**Решение:**

Производительность труда  исчисляется через систему показателей выработки и трудоемкости. В=ОП/Т, где ОП – объем продукции, Т – затраты рабочего времени

1 Выработка на одного работающего в натуральном выражении 200 000/500=400 шт.

2 В денежном выражении - 2 000 000 /500=4000 руб

Ответ: 400 шт, 4000 руб.

**Задача №2**

Определите выработку продукции на одного рабочего в натуральном и денежном вариантах на основе следующих данных:

Годовой объем  выпуска продукции предприятия – 250 тыс. шт.

Годовой объем валовой продукции – 3 млн. руб.

Среднесписочное число работающих на предприятии – 400 человек

**Решение:** В=ОП/Т, где ОП – объем продукции, Т – затраты рабочего времени

1 Определим выработку продукции на 1 человека 250000/400=625 шт

2 Выработка  продукции в денежном выражении 3 млн. руб/400 руб.=7500 руб.

Ответ: 625 чел., 7500 руб.

**Задача 3**. Определите трудоемкость единицы продукции по плану и фактически, а также рост производительности труда на основе следующих данных:

1) трудоемкость товарной продукции по плану — 30 тыс. нор-мочасов;

2) плановый объем выпуска в натуральном выражении — 200 шт.;

3) фактическая трудоемкость товарной продукции - 26 тыс. нормочасов;

4) фактический объем выпуска - 220 шт.

**Решение: Т=1/В**

Трудоемкость одного изделия по плану: (30 000 /250) = 150 нормочасов.

Трудоемкость одного изделия фактическая: (26 000/220) = 118,2 нормочасов.

Уровень фактической производительности труда составил (150 /118,2) х 100 = 126,9%, т.е. производительность труда выросла на 26,9%.

Фактическая трудоемкость по сравнению с плановой составила (118,2/150) х 100 = 78,8%, т.е. была на 21,2% ниже плановой.

**Задача 4.** В плановом году объем производства продукции предполагается увеличить с

12 000 млн до 13 000 млн руб. При базовой производительности труда для этого потребовалось бы 1260 человек. Однако увеличение численности персонала не входит в планы руководства предприятия, напротив, она должна сократиться по сравнению с базовой на 5%. Определите, какими должны быть прирост производительности труда в этих условиях и абсолютный уровень плановой выработки.

Решение:

Плановая производительность труда одного человека (базовая):

13 000 млн руб./1269 = 10 317 460 руб./год.

Численность работников предприятия в базовый период:

12 000 млн руб. /10 317 460 млн руб./год = 1163 человека.

Численность после планового 5%-го сокращения: 1163x0,95 = 1105 человек.

Абсолютный уровень плановой выработки:

13 000 млн руб. /1105= 11 764 706 руб./год.

Прирост производительности труда: 11 764 706 - 10 317 460 = 1 447 246 руб./год

**Задача 5.** Плановая численность работающих - 1000 человек, в том числе основных рабочих - 500, вспомогательных -260 человек. Фактическая численность работающих составила 1020 человек, в том числе основных рабочих - 580, вспомогательных — 280 человек. Объем валовой продукции по плану - 20 млн руб., фактически — 22 млн.

Определите выполнение плана по производительности труда.

Решение:

Плановая выработка на одного работающего должна составить: В=ОП/Т

20 000 000 / 1000 = 20 000 руб.

Фактическая выработка на одного работающего:

22000000/1020 = 21 568руб.

Фактическая выработка, % к плану:

(21 568 / 20 000) х 100 = 107,8%.

**Задача 6.**

Комплексная бригада в составе 40 человек добыла за месяц 5 тыс. тонн угля. Определите выработку на одного работающего.

Решение:

Выработка в натуральном выражении определяется  делением объема продукции на число работников или  количество затраченного рабочего времени: **В=ОП/Чр или В=ОП/Т**

В=5000/40=125 тонн  угля в месяц – выработка 1 работника

**Самостоятельная работа**

**Организация оплаты и стимулирования труда на предприятии энергетики**

**Задание: Составить конспект**

Истинные побуждения, которые заставляют отдавать работе максимум усилий, определить не так уж просто. Они чрезвычайно сложны. Овладев современными возможностями мотивации, руководитель в состоянии значительно расширить свои возможности в привлечении образованного, обеспеченного работника сегодняшнего дня к выполнению задач, направленных на достижение целей компании.

Причинами, которые определяют участие человека в работе, являются его желание, возможности и квалификация, но особенно мотивация (побуждение). Одним из средств, с помощью которого может осуществляться мотивирования, является заработная плата персонала.

Актуальность выбранной темы сводится к решению проблемы эффективного использования трудовых ресурсов предприятия по средством системы заработной платы.

Практическая значимость - в анализе особенностей системы заработной платы работников на предприятии торговли, выявлении недостатков в исследуемом процессе, а также рассмотрение путей совершенствования системы заработной платы персонала на анализируемом предприятии торговли.

Таким образом целью исследования является анализ системы заработной платы.

В соответствии с поставленной целью в работе рассматриваются и решаются следующие задачи:

ь раскрытие особенностей стимулирования труда на предприятиях торговли;

ь изучение системы заработной платы на предприятии торговли;

ь анализ хозяйственной деятельности и системы управления на торговом предприятии;

ь исследование системы заработной платы;

ь разработка рекомендаций для совершенствования системы заработной платы.

Объектом исследования является предприятие торговли ООО «Венера».

Предметом исследования - детальное рассмотрение системы оплаты труда; анализ и совершенствование данного процесса.

Структура курсовой работы. Исследование состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложения. В первой главе рассмотрены общетеоретические аспекты, касающиеся системы заработной платы сотрудников предприятия торговли. Во второй главе анализируется процесс заработной платы на конкретном предприятии. В третьей главе формируются рекомендации для совершенствования изучаемого процесса и проводится выявление резервов для повышения мотивации сотрудников.

заработная плата труд стимулирование

Объектом организационного поведения являются работники организаций, представленные руководителями, специалистами, работниками вспомогательных служб.

В свою очередь, работники организации являются основным ее капиталом, так как именно от них зависит достижение целей организации. Для того чтобы работники стремились к достижению целей организации необходимо, чтобы та, в свою очередь, мотивировала их на это. Под мотивацией в данном случае понимается процесс побуждения себя или других к деятельности для достижения личных целей и (или) целей организации.

Одним из средств, с помощью которого может осуществляться мотивирования, является стимулирование. Стимулирование - это процесс использования различных стимулов для мотивирования людей, где стимулы выполняют роль рычагов воздействия , вызывающих действие определенных мотивов. В качестве стимулов могут выступать отдельные предметы, действия других людей, обещания, носители обязательств и возможностей, предостовляемые возможности и многое другое, что может быть предложено человеку в компенсацию за его действия или что он желал бы получить в результате определенных действий. Человек реагирует на многие стимулы не обязательно сознательно. На отдельные стимулы его реакция даже может не поддаваться сознательному контролю.

Реакция на конкретные стимулы не одинакова у различных людей. Поэтому сами по себе стимулы не имеют абсолютного значения или смысла, если люди не реагируют на них. Например, в условиях развала денежной системы, когда практически ничего невозможно купить за деньги, заработная плата и денежные знаки в целом теряют свою роль стимулов и могут быть очень ограниченно использованы в управлении людьми.

В практике управления одной из самых распространенных форм стимулирования является материальное стимулирование. Роль данной формы стимулирования исключительно велика. Однако очень важно учитывать ситуацию, в которой материальное стимулирование осуществляется, и стараться избегать преувеличения его возможностей, так как человек имеет очень сложную и неодназначную систему потребностей, интересов, приоритетов и целей.

Сущность материального стимулирования наемных работников заключается в следующем:

1) это стимулирование высоких трудовых показателей наемного работника;

2) это формирование определенной линии трудового поведения работника, направленной на процветание организации;

3) это побуждение работника к наиболее полному использованию своего физического и умственного потенциала в процессе осуществления возложенных на него обязанностей.

Поэтому стимулирование направлено на мотивацию наемного работника к эффективному и качественному труду, который не только покрывает издержки работодателя (предпринимателя) на организацию процесса производства, оплату труда, но и позволяет получить определенную прибыль. Тогда как полученная прибыль идет не только в карман работодателю (предпринимателю), а используется на выплату налогов в федеральный и местный бюджеты, на расширение производства. Таким образом, стимулирование труда наемных работников не является частным делом конкретного предприятия и организации, а играет важную роль в экономическом развитии страны, в процветании национальной экономики.

Материальное стимулирование имеет два основных вида, учитывая предмет потребности.

Материальное денежное стимулирование использует денежные средства, как стимул.

Сюда относятся оплата по тарифам и окладам, премии, депремирование, штрафы и др. Предмет потребности - деньги.

Материальное неденежное стимулирование управляет объектом посредством материальных благ, которые по каким - либо причинам затруднены для приобретения за деньги (жилье, путевки, др. материальные блага), т. е. Предмет потребности - набор жизненно важных для объекта материальных благ.

Существуют различные формы организации материального стимулирования.

Под формой организации стимулирования понимается способ взаимосвязи результатов деятельности и стимулов. Эти формы могут быть выделены по различным признакам. В частности:

- по степени информированности объекта управления о взаимосвязи результатов деятельности и стимулов различают опережающую и подкрепляющую формы стимулирования;

- по учету результата деятельности при определении стимула: коллективную и индивидуальную;

- по учету отклонения результата деятельности от нормы: позитивную (оцениваются только достижение или превышение нормы) и негативную (оценивается отрицательное отклонение от нормы);

- по разрыву во времени между результатом и получением стимула: непосредственную (когда лаг отсутствует), текущую (стимул отстает от результата до года) и перспективную (стимул вручается пределами за года от достигнутого результата);

- по степени и характеру конкретности условий получения стимула: общую (конкретность в оценке результатов отсутствует), эталонную (стимул вручается за достижение заранее оговоренного результата) состязательную (стимул вручается за занятое место).

Могут быть выделены и другие принципы в классификации форм стимулирования, но перечисленные имеют наибольшее практическое значение.

Из всех перечисленных форм стимулирования остановимся на первой из перечисленных выше - опережающей и подкрепляющей формах. Собственно все формы в чистом виде не применяются, а используются комплексно. Тем в менее, можно выделить определенные особенности каждой формы. Различие между опережающей и подкрепляющей формами состоит в степени информированности объекта управления о взаимосвязи стимулов и результатов деятельности. Достоинством опережающей формы являются: возможность достижения быстрого стимулирующего эффекта, четкая целевая направленность высокая приспособленность для побуждения разовых действий исполнителей. Недостаток ее - в необходимости создания детальных систем измерения оценки труда, разработки приемлемых для объекта управления функций стимулирования, что для многих видов деятельности практически реализовать не возможно. Кроме того, при такой форме отчуждается объект стимулирования от деятельности и ее результатов, в итоге формируются инструментальные мотивы трудового поведения, провоцируется конфликт между долгом и выгодой обман, приписки и пр. (например, сдельщик будет стремиться изготовлять только дорогие детали и игнорировать дешевые и т.д.).

Подкрепляющая форма организации стимулирования не способна, без использования других рычагов, дать быстрый побуждающий эффект. Она рассчитана на многоцикличность процесса стимулирования, требует более высокой зрелости социальных отношений в коллективе, доверия к субъекту управления, информированности объекта управления о целях и задачах коллектива, его перспективы и т. д.

Это форма поощрения не требует разработки специальной нормативной базы стимулирования, делает все работы равноценными, переводит акцент на итоговые результаты, достижение конечных целей. Она эффективна там, где невозможно выразить результаты в формальных показателях (например, в деятельности связанной с милосердием).

Именно подкрепляющая форма стимулирования в современных условиях становится преобладающей, хотя там, где это экономически оправдано, может быть использована и опережающая форма стимулирования.

Человека необходимо стимулировать на высокую самоотдачу. Одним из инструментов выступает материальное стимулирование

Здесь главным идеологическим смыслообразующим принципом является идея справедливости. Она сигнализирует о том, насколько трудовые ресурсы работника обеспечены психологически - материальным вознаграждением. Т. е. Формируются необходимые предпосылки для психологической настроенности сотрудников на рабочие процессы. Исходной базой настроенности являются различные варианты оплаты труда.

Существуют различные способы оплаты труда и различные модели компенсации трудовых усилий работников:

ь По прецеденту -- работодатель и наниматель договариваются между собой, используя в качестве аргумента прецеденты оплаты такой же должности в других фирмах.

ь По объему работы -- высокая оплата труда предполагает повышенные требования к квалификации, ответственность за материальные ценности фирмы и даже двойные обязанности при совмещении должностей. Таким образом кадровые службы находят компромисс с теми претендентами на должности, которые сами завышают и свои реальные способности, и размер желаемых зарплат.

ь По коэффициенту полезности -- работник, принятый на ту или иную должность, например менеджер по продажам, оценивается выше, когда начинает расширять клиентуру или заключает особо выгодные сделки. Оплата труда, разовые и компенсационные выплаты оказываются для него достаточно высокими и оцениваются как справедливые.

ь По «закрытости» информации -- оплата определяется тем, в какой мере работник находится в зоне «закрытой» информации, где коммерческие секреты представляют опасность для его жизнедеятельности Если же они угрожают личной безопасности, то оплата повышается и за такие риски.

ь По особому интересу -- оплата может быть достаточно высокой, если работник приходит из конкурирующей фирмы, имея свою клиентуру либо коммерчески ценную информацию.

По двойной квалификации -- если работник приходит в фирму, имея квалификацию юриста и бухгалтера либо экономиста и психолога, а также менеджера со знанием двух- трех языков, то оплата увеличивается на треть и более.

Форма оплаты труда (прямая, косвенная, компенсационная) также может быть разнообразной.

В настоящее время можно выделить три формы оплаты труда: сдельную, повременную, смешанную (приложение 7). Каждая из форм включает в себя несколько систем, которые выбираются в соответствии с конкретными условиями производства.

Сдельная оплата труда производится за количество выработанной продукции по установленным сдельным расценкам, которые определяются на основании установленных часовых ставок и норм времени (выработки). Сдельная форма оплаты труда подразделяется на ряд систем: прямая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, косвенная, аккордная.

При прямой сдельной системе труд оплачивается по расценкам за единицу произведенной продукции. Индивидуальная сдельная расценка за единицу продукции или работы определяется путем умножения часовой тарифной ставки, установленной в соответствии с разрядом выполняемой работы на норму времени на единицу продукции, или путем деления часовой тарифной ставки на норму выработки, Общий заработок рабочего определяется путем умножения сдельной расценки на количество произведенной продукции за расчетный период времени.

При сдельно-премиальной системе рабочему сверх заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение ранее определенных конкретных количественных и качественных показателей работы. Как правило, устанавливается не более двух-трех основных показателей и условий для премирования. Сдельно- прогрессивная система оплаты труда предусматривает выплату по прямым сдельным расценкам в пределах выполнения норм, а при выработке сверх норм - по повышенным расценкам. При этом система оплаты может быть одно-, двух и более ступенчатая. Степень увеличения сдельных расценок в зависимости от уровня перевыполнения определяется специальной прогрессивной шкалой. Эта система оплаты труда обычно применяется на работах, связанных с освоением новой техники и вводится временно. Косвенная сдельная система оплаты труда применяется в основном для рабочих, занятых на обслуживающих и вспомогательных работах (водители транспортных средств, наладчики, ремонтники и др.). Размер их заработка ставится в прямую зависимость от результатов деятельности обслуживаемых основных рабочих-сдельщиков. Косвенная сдельная расценка рассчитывается с учетом норм выработки обслуживаемых рабочих и их количества. Аккордная сдельная система предусматривает оплату всего объема работ. Стоимость всей работы определяется исходя из действующих норм и расценок на отдельные элементы работы путем их суммирования.

Повременная заработная плата производится за фактически проработанное время по тарифной ставке присвоенного рабочему разряда. Повременная оплата труда подразделяется на простую повременную, повременно-премиальную и повременную с нормированным заданием. При простой повременной системе оплаты труда заработок рабочего рассчитывается как произведение часовой (дневной) тарифной ставки рабочего определенного разряда на количество отработанного времени в часах (днях). При повременно - премиальной системе устанавливается размер премии в процентах к тарифной ставке за перевыполнение установленных показателей и условий премирования. В качестве условий премирования может быть бездефектное изготовление продукции, экономия материалов, инструментов, смазочных материалов и др. Окладная система используется в основном для руководителей, специалистов и служащих. Должностной оклад представляет собой абсолютный размер заработной платы и устанавливается в соответствии с занимаемой должностью.

В последнее время стала широко применяться повременная оплата труда с нормированным заданием, или сдельно-повременная оплата труда. Рабочему или бригаде устанавливается состав и объем работ, которые должны быть выполнены за определенный период времени на повременно оплачиваемых работах с соблюдением требований к качеству продукции (работ).

Смешанные системы оплаты труда синтезируют в себе основные преимущества повременной и сдельной оплаты труда и обеспечивают гибкую увязку размера заработной платы деятельности предприятия и отдельных работников.. К таким системам в настоящее время относится бестарифная.

Эмпирический обзор форм оплаты труда показывает, что она может быть справедливой, если исходить из основных требований к системам материального стимулирования, которые должны быть простыми и понятными каждому работнику, гибкими (дающими возможность сразу же поощрять каждый положительный результат работы), экономически и психологически обоснованными по размерам и по времени выплат («больше -- реже» или «чаще -- меньше»), правильными с точки зрения их воспринятия работниками, повышающими индивидуальную и групповую заинтересованность» увязанными с частными и общими результатами работы. Каждый должен видеть «прозрачность» системы материального стимулирования: к чему могут привести его ошибки и к чему ведут успехи.

При создании системы материального стимулирования следует исходить из разработанных в теории управления и применяемых в рыночной экономике принципов:

- комплексность;

- системность;

- регламентация;

- специализация;

- стабильность;

- целенаправленное творчество.

Остановимся на сущности этих принципов [17].

Первый принцип - комплексность. Комплексность предполагает, что необходим всесторонний подход с учетом всех возможных факторов: организационных, правовых, технических, материальных, социальных, моральных и социологических.

Организационные факторы - это установление определенного порядка проведения работ, разграничение полномочий, формулирование целей и задач. Как уже было сказано, правильная организация производственного процесса закладывает фундамент под дальнейшую эффективную и качественную работу.

С организационными факторами тесно взаимодействуют правовые факторы, которые служат цели обеспечения соответствия прав и обязанностей работника в процессе труда с учетом возложенных на него функций. Это необходимо для правильной организации производства и дальнейшего справедливого стимулирования.

Технические факторы предполагают обеспечение персонала современными средствами производства и оргтехникой. Так же как и организационные, эти аспекты являются основополагающими в работе предприятия.

Материальные факторы определяют конкретные формы материального стимулирования: заработную плату, премии, надбавки и т.д. и их размер.

Социальные факторы предполагают повышение заинтересованности работников путем предоставления им различных социальных льгот, оказания социальной помощи, участия работников в управлении коллективом.

Моральные факторы представляют комплекс мероприятий, целью которых является обеспечение положительного морально-нравственного климата в коллективе, правильный подбор и расстановку кадров, различные формы моральных поощрений.

Физиологические факторы включают комплекс мероприятий, направленных на сохранение здоровья и повышение работоспособности сотрудников. Эти мероприятия проводятся в соответствии с санитарно-гигиеническими, эргономическими и эстетическими требованиями, которые содержат в себе нормы по оснащению рабочих мест и установлению рациональных режимов труда и отдыха. Физиологические факторы играют не менее важную роль в повышении эффективности и качества выполняемой работы, чем остальные.

Все перечисленные факторы должны применяться не по отдельности, а в совокупности, что дает гарантию получения хороших результатов. Именно тогда станет реальностью значительное повышение эффективности и качества работы.

Принцип комплексности уже в своем названии определяет проведение указанных мероприятий не по отношению к одному или нескольким сотрудникам, а по отношению ко всему коллективу предприятия. Такой подход даст значительно больший эффект на уровне всего предприятия [17].

Второй принцип - системность. Если принцип комплексности предполагает создание системы стимулирования с учетом всех ее факторов, то принципе системности предполагает выявление и устранение противоречий между факторами, их увязку между собой. Это дает возможность создания системы стимулирования, которая внутренне сбалансирована за счет взаимного согласования ее элементов и способна эффективно работать на благо организации.

**Самостоятельная работа**

**Управление издержками производства и пути снижения себестоимости энергетической продукции**

Снижение себестоимости является основным источником повышения рентабельности производства. Это особенно важно в условиях регулируемого рынка.

Для снижения себестоимости в условиях действующего предприятия могут быть проведены следующие мероприятия:

1. Мероприятия реконструктивного характера (совершенствование);

2. Мероприятия режимного характера (выбор более выгодного состава оборудования, установление более выгодного распределения нагрузки между работающими энергогенерирующими агрегатами);

3. Мероприятия, направленные на использованиетеплоты уходящих газов, отработанного пара и др.

4.Мероприятия, направленные на снижение потерь:

а) топлива при хранении и транспортировке;

б) энергетической продукции при передачи ее потребителю и расходуемой на собственные нужды;

в) материалов и масел

5. Мероприятия организационно-технического характера -механизация и автоматизация производственных процессов и ремонтных работ, укрупнение и объединение мелких административно-управленческих отделов и др.

В условиях проектирования путями снижения себестоимости могут быть :

1) Повышение единичной мощности энергогенерирующего оборудования и предприятий в целом;

2) Применение безотходных производств;

3) Применение комбинированных энергетических и энерготехнологических установок;

4) Разработка рациональных схем топливо- и энергоснабжения, включая использование возобновляемых энергетических ресурсов (ВЭР);

5) Рациональная организация строительства, включающая сокращение сроков строительства, использование местных строительных материалов и др.

Целесообразность проведения этих мероприятий должна быть установлена на основе технико-экономических расчетов.

*Вопросы для повторения:*

1. Охарактеризуйте понятие себестоимости продукции, ее состав и структуру.

2. Приведите классификацию затрат на производство продукции.

3. Перечислите условно-постоянные издержки энергетических объектов?

4. Укажите способы распределения затрат, применяемые в многоцелевых производствах.

5. Назовите принципы разделения затрат на промышленной ТЭЦ между различными видами энергетической продукции.

6. Назовите пути снижения себестоимости продукции.

**Самостоятельная работа**

**Повышение показателей эффективности организации (структурного подразделения) в промышленности и в энергетике**

Возможно, на Вашем предприятии применяется другой подход к управлению.

1. Опишите, в чём его особенности?
2. Разрабатываются ли на Вашем предприятии цели деятельности и показатели для её планирования, контроля и стимулирования?
3. Проанализируйте, доводятся ли цели, показатели и планы деятельности до каждого структурного подразделения и работника в Вашем предприятии? В каком виде они доводятся и учитываются менеджментом? Приведите конкретные примеры.
4. Приведите конкретные примеры целей и планово-учетных показателей по всем основным видам деятельности Вашего предприятия.
5. Какие виды бюджетов разрабатываются на Вашем предприятии для планирования, контроля и регулирования его деятельности?
6. Приведите примеры каждого вида бюджетов. Объясните, для регулирования, каких аспектов деятельности применяется каждый из них.
7. Поясните, какой критерий (критерии) деятельности предприятия является главным на Вашем предприятии? Поясните, почему он является наиболее важным, исходя из анализа внешней конкурентной среды и состояния внутреннего потенциала фирмы?
8. Разработайте и проанализируйте график прибыльности для Вашего предприятия. Приведите примеры того, как на Вашем предприятии пользуются этим средством планирования и контроля.
9. Приведите примеры долгосрочных целей, текущих целей, планов действий, разрабатываемых на Вашем предприятии.
10. Обоснуйте причины того, почему на Вашем предприятии не удастся (или удастся) осуществлять планирование и контроль над деятельностью методами, рассмотренными в материалах изученной темы?
11. Какая система управления могла бы быть, по Вашему мнению, наиболее эффективной для Вашей фирмы? Обоснуйте основные принципы её построения.
12. Контрольная работа «Анализ системы управления действующего предприятия».

 Используя количественные показатели рассмотренного выше торгового предприятия по продажам легковых автомобилей, проанализируйте, за счет каких факторов было обеспечено достижение поставленных годовых целей: повышение рентабельности продаж с 1,9 до 2,2 % и прибыльности инвестиций с 9 до 10 %. Воспользуйтесь данными о том, что количество проданным автомашин увеличилось с 2100 до 2400 единиц, а объем продаж составил 27500000 у.е. Структура продаж отчетного года аналогична структуре продаж пошлого года, а цены остались неизменными. В качестве инструмента анализа используйте «формулу Дюпона». Решение представьте в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Прошлый год | Плановый год | Оптимальный план |
| Чистый объем продаж, у.е. |  |  |  |
| Чистая прибыль, у.е. |  |  |  |
| Общая сумма активов, у.е. |  |  |  |
| Оборачиваемость активов, об. |  |  |  |
| Рентабельность продаж, % |  |  |  |
| Прибыль на активы, % |  |  |  |

Сделайте выводы о том, была ли система управления данным предприятием оптимальна, и какие резервы повышения эффективности не были использованы в отчетном году.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Миронов М.Г. , Загородников С.В. Экономика отрасли (машиностроение): учебник/М.Г. Миронов, С.В. Загородников.– М.ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. – 320с. – (Профессиональное образование)
2. Экономика предприятия: Под ред. В. Я.Горфинкеля, проф. В. А. Швандара. – 2 – е изд.., перераб. и доп. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2010г.
3. Кнышова Е. Н. Менеджмент: учебное пособие.– М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 304с.
4. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы: Учебно-методическое пособие. — М.: Финансы и статистика, 2012.
5. Большой энциклопедический словарь. 2-е изд., перерэб. и доп. М.: Большая российская энциклопедия; СПб.: Норинт,  2011
6. Волков О.И, Скляренко В.К. Экономика предприятия: Курс лекций. – М.:ИНФРА – М; 2010
7. Казанцев А.К., Подлесных В.И., Серова Л.С. Практический менеджмент: В деловых играх, хозяйственных ситуациях, задачах и тестах: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2011