# 

# 1. Ситуационная задача №1

1. Провести индексацию затрат рабочего времени:

А) по их видам;

Б) по содержанию труда;

В) по характеру деятельности.

2. Провести анализ затрат времени работника в течение рабочего дня.

2.1 Экстенсивность использования рабочего времени.

2.2 Рациональность использования рабочего времени.

Решение:

Должность – инженер-технолог

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Элементы труда или затрат времени | Время, мин | Индексы затрат рабочего времени | | |
| По виду | По содержанию труда | По характеру деятельности |
| 1 | Получение задания от руководителя | 4 | ВР | ПЗ |  |
| 2 | Получение в техархиве документации | 10 | ВР | ОРМ |  |
| 3 | Изучение и анализ специальной литературы, документов, патентов | 31 | ВР | О | Т |
| 4 | Консультация с руководителем по выполнению работы | 5 | ВР | О | И |
| 5 | Инженерные технические расчеты | 21 | ВР | О | ФЛ |
| 6 | Определение маршрута изготовления детали | 20 | ВР | О | ФЛ |
| 7 | Разработка технологического процесса и его нормирование | 92 | ВР | О | Т |
| 8 | Разработка планов новой техники, оргмероприятий | 20 | ВР | О | Т |
| 9 | Внесение изменений в конструкторскую и технологическую документацию | 73 | ВР | О | ФЛ |
| 10 | Передача технологии цехам, участие в отладке технологии и освоении опытных образцов изделий и новых процессов | 60 | ВР | О | Т |
| 11 | Отдых | 22 | ОТЛ |  |  |
| 12 | Разговоры посторонние | 8 | ПНД |  |  |
| 13 | Согласование конструкторской и технологической документации с цехами | 45 | ВР | О | ОА |
| 14 | Анализ причин брака и рекламации на продукцию, услуги | 25 | ВР | О | Т |
| 15 | Контроль трудовой, технологической дисциплины и качества продукции | 35 | ВР | О | ОА |
| 16 | Вызов к начальнику отдела для отчета о выполненном задании | 5 | ВР | ПЗ |  |
| 17 | Уборка рабочего места | 4 | ВР | ОРМ |  |
|  | Итого | 480 |  |  |  |

ВР = 480-22 -8= 450 мин

Определение степени экстенсивности использования рабочего времени. Рассчитываются следующие показатели:

1. Коэффициент экстенсивности использования рабочего времени

Кэ = ВР + ОТЛ(н) = ВР + ОТЛ(н) = ПЗ + О + ОРМ + ОТЛ(н)

### ВР + ВП РВ Т см

Этот же показатель можно определить следующим образом:

Кэ = 1 – В потерь = ПНД + ПНР + (ОТЛф - ОТЛн)

РВ Тсм

Рациональным считается значение Кз = 1

Нормативное время перерывов составляет 6 % от ВР = 27 мин

Кэ =(450+27)) /480 = 0,99

1. Коэффициент потерь времени из-за нарушений дисциплины:

К пнд = ПНД + (ОТЛф - ОТЛн) → 0

РВ

К пнд = 8+ (22-27)/480 = 0,625 %

1. Коэффициент потерь времени из-за нарушений режимов работы:

К пнр = ПНР → 0

ВР

К пнр =0/450 = 0

1. Коэффициент перерывов времени на отдых и личные надобности:

К отл = ОТЛф → 6 % или 6,5 % к ВР

РВ

К отл =22/480 = 4,58 %

Анализ использования рабочего времени по содержанию труда

1. Коэффициент подготовительно-заключительной работы

К пз = ПЗ Нормативы (разумные пределы)

ВР 2– 4 % от ВР

КПЗ = 9 мин или 2 % от ВР

2) Коэффициент времени обслуживания рабочего места

К орм = ОРМ

ВР 2 – 4 % от ВР

КОРМ = 14/450= 3,11 мин

3) Коэффициент основного (или оперативного) времени

К о = О

ВР 92 – 96 %

КО = 427 мин или 94,88 %

Анализ использования рабочего времени по характеру деятельности работников, т.е. по состоянию затрат рабочего времени на творческую, административную и исполнительскую работу.

1. Коэффициент творческой работы

К т = Т / О

КТ = 228 мин или 53,39 %

1. Коэффициент организационно-административной работы

К оа = ОА / О

К оа =80/427= 18,74 %

1. Коэффициент формально-логической работы

К фл = ФЛ / О

К фл =114/427 = 26,69 %

1. Коэффициент технической или исполнительской работы

К и= И / О

К и=5/427 = 1,17 %

Организуя труд, надо стремиться обеспечить загрузку руководителей, специалистов, служащих свойственными их должностным группам видам работ. Нормативов на этот счет нет, но есть рекомендуемые соотношения.

Для специалистов установлены следующие нормативы затрат рабочего времени по характеру труда:

Коа = 5-10 %

Кт = 40-50 %

Кфл = 35-40 %

Ки = 5-10 %

Фактически установленные значения для инженера-технолога следующие:

Коа = 18,74 %

К т = 53,39 %

Кфл = 26,69 %

Ки = 1,17 %

Общий показатель рациональности использования рабочего времени:

По содержанию труда:

К = 1 - Σ√(Уф - Ун)

К = 1 – (√(0,0– 0,03) + √(0,0311 – 0,03) + √(0,9488 - 0,93) = 1 –0,34= 0,65

По характеру деятельности:

К = 1 – (√(0,1874 – 0,075) + √(0,5339– 0,45) + √(0,2669– 0,375) + √(0,0117–0,075)) = 1 –1,39 = -0,39

Таким образом, можно сделать вывод: основные отклонения фактических затрат рабочего времени от нормативов наблюдаются в характере трудовой деятельности. По содержанию труда рабочее время инженера-технолога используется рациональной.

То есть, другими словами, инженер-технолог тратит рабочее время на выполнении не свойственных ему работ (недостаточно уделяет времени организационной и административной работе, недостаточно занимается формально-логической работой и исполнительской работой).

Наблюдается недостаточное время перерывов (22 мин - фактически против 27 - мин норматив), зато наблюдаются нарушения трудовой дисциплины в виде посторонних разговоров.

Необходимо обратить внимание на контроль трудовой дисциплины, а также пересмотреть затраты рабочего времени работника по содержанию труда, т.е. уделять больше времени время на решение организационных вопросов управления деятельностью людей (координация деятельности, контроль деятельности, руководство исполнителями) и на выполнение других работ, относящихся к административному труду, а также выполнять работы, связанные со сбором и передачей информации, выполнением учетных, множительных и др. работ, т.е. с работами операторного труда.

В то же время необходимо снизить затраты времени на выполнение аналитической работы, проектирования, планирования, поиска оптимальных решений, т.е. время эвристического труда.

## 2. Ситуационная задача №2

1. На основе фактических балансов затрат рабочего времени работников структурного подразделения, составленных по данным самофотографий рабочего времени, и запланированного снижения трудоемкости за счет мероприятий по совершенствованию организации труда работников разных должностей рассчитать:

А) комплексный фактический и проектный затрат рабочего времени подразделения по отдельным по отдельным должностным группам

Б) значение ограничения, при котором установленный объем необходимых работ должен быть выполнен.

В) несколько допустимых проектных вариантов квалификационно-должностного состава работников подразделения.

Г) экономическую эффективность от рационального разделения труда и изменения должностного состава работников в подразделении

Д) Степень использования работников по квалификации

2. Выбрать и обосновать оптимальный вариант квалификационно-должностного состава работников

3. Перераспределить объемы работ между сотрудниками в оптимальном варианте

Решение

Численность работников:

Инженеры: 7

Техники: 2

Служащие: 2

Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.:

Инженеры: 15,2

Техники: 12

Служащие: 10,8

Планируемое сокращение трудозатрат, час.

Техники – 14

Служащие – 10

Месячный фонд рабочего времени:

Инженеры: 168\*7 = 1176ч

Техники: 168 \* 2 = 336 ч

Служащие: 168 \* 2 = 336 ч

Распределение затрат рабочего времени по инженерам:

1. Работы, свойственные инженеру:

1174 \* 0,65 = 763,1 ч

2. Работы, свойственные технику:

1174\* 0,15 = 176,1 ч

3. Работы, свойственные служащему:

1174\*0, 128 = 150,3 ч

Потери рабочего времени:

1174 \* 0, 032 = 37,57 ч

Время на отдых:

1174 \* 0, 04 = 46,69 ч

Распределение затрат рабочего времени по техникам:

1. Работы, свойственные инженеру:

не выполняются

2. Работы, свойственные технику:

336\* 0,745 = 250,32 ч

3. Работы, свойственные служащему:

336\*0, 15 = 50,4 ч

Потери рабочего времени:

336\* 0, 04 = 13,44 ч

Время на отдых:

336\* 0, 065= = 21,84 ч

Распределение затрат рабочего времени по служащим:

1. Работы, свойственные инженеру не выполняются

2. Работы, свойственные технику:

336 \* 0,13 = 43,68ч

3. Работы, свойственные служащему:

336 \* 0, 79 = 265,4ч

Потери рабочего времени:

336 \* 0, 023 = 7,73ч

Время на отдых:

336 \* 0, 057 = 19,15 ч

Полученные данные заносятся в фактический баланс рабочего времени.

Построение проектного баланса основывается на анализе фактического.

Потери при построении проектного баланса исключаются, время на отдых и личные надобности планируются с действующим нормативом (6 % от время работы), т.е. 763,1\* 0, 06 = 45,79 ч. Тогда проектируемые затраты рабочего времени инженеров на выполнение свойственных им работ, составляют: 763,1+ 45,79 = 808,89 ч

Проектируемые затраты рабочего времени техников на выполнение свойственных им работ, учитывая планируемое сокращение трудозатрат рассчитываются следующим образом:

(176,1+250,32+43,68) – 14 = 456,1ч

Время на отдых:

456,1ч \* 0,06 = 27,366ч

456,1+27,366= 483,45ч

Проектируемые затраты рабочего времени служащих на выполнение свойственных им работ, учитывая планируемое сокращение трудозатрат рассчитываются следующим образом:

150,3+50,4+265,4– 10 = 456,1 ч

Время на отдых равно:

456,1\*0,06 = 27,336ч

456,1+27,336 = 483,47 ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды работ и затрат рабочего времени | Квалификационно-должностные группы работников | | | | | | | | |
| Инженеры | | | Техники | | | Служащие | | |
| Балансы затрат рабочего времени | | | | | | | | |
| Факт. | | Проект | Факт. | | Проект | Факт. | | Проект |
| % | час | час | % | час | час | % | час | час |
| А.Работы, свойственные инженеру | 65 | 763,1 | 763,1 | - | - |  | - |  |  |
| Б. Работы, свойственные технику | 15 | 176,1 |  | 74,5 | 250,32 | 456,1 | 13 | 43,68 |  |
| В. Работы, свойственные служащему | 12,8 | 150,3 |  | 15 | 50,4 |  | 79 | 265,4 | 4561,1 |
| Потери времени | 3,2 | 37,57 |  | 4 | 13,44 |  | 2,3 | 7,73 |  |
| Время на отдых | 4 | 46,69 | 45,79 | 6,5 | 21,84 | 27,336 | 5,7 | 19,15 | 27,336 |
| Итого: | 100 | 1174 | 808,89 | 100 | 336 | 483,45 | 100 | 336 | 483,47 |
| Месячный полезный фонд рабочего времени |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Необходимая численность работников |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Исходя из проектируемых затрат рабочего времени определяется необходимая численность работников отдела:

808,89/ 168 = 4,81~ 5 человек

483,45/ 168 = 2,87~ 3 человека

483,47/ 168 = 2,87 ~ 3 человека.

Рассмотрим несколько допустимых проектных вариантов квалификационно-должностного состава работников, удовлетворяющих требования ограничения: проектная численность работников подразделения не должна быть меньше расчетной, т.е. не менее 11 человек, а проектная численность по отдельным должностям должна быть близка к расчетной.

1 вариант:

Количество инженеров: 5

Количество техников: 2

Количество служащих: 4

ФОТ составит:

15,2\*5 + 12,0\* 2 + 10,8\* 4 = 76+24+43,2 = 143,2 т.р.

2 вариант:

Количество инженеров: 5

Количество техников: 4

Количество служащих: 2

Экономия по заработной плате составит:

15,2\*5 + 12,0\*4 + 10,8\*2 = 76+ 48+ 21,6= 145,6 т.р.

3 вариант:

Количество инженеров: 6

Количество техников: 2

Количество служащих: 3

Экономия по заработной плате составит:

15,2\*6 + 10,7\*2 + 8,6\*3 = 91,2+ 21,4+ 25,8= 138,4т.р. или 1660,8 т.р. в год

Таким образом, оптимальным вариантом можно назвать следующую квалификационно-должностную структуру:

Количество инженеров: 6

Количество техников: 2

Количество служащих: 3

Экономия, достигнутая за счет изменения должностного состава (Эд.с.) рассчитывается следующим образом:

Эд.с. = ФЗП1 – ФЗП2,

где ФЗП1 и ФЗП2 – соответственно годовой фонд заработной платы (с начислениями) до и после пересмотра должностной структуры.

ФЗП1 до изменения должностной структуры:

15,2\*7 + 10,7\*2+8,6\*2 = 145 т.р. в месяц или 1740 т.р. в год

Эфзп =1740 – 1660,8 = 79,2 т.р. в год

Тестовые задания

31. Задание: найдите правильные ответы из четырех предложенных.

Что относится к элементам организации управленческого труда:

А) разделение и кооперация труда;

Б) Организация процессов производства;

В) организация процессов труда в управлении;

Г) Организация рабочих мест

Ответ: А) разделение и кооперация труда; В) организация процессов труда в управлении; Г) Организация рабочих мест

Пояснение:

Элементы системы раскрывают ее содержание.

Элементы системы ОУТ:

Разделение и кооперация труда

1. Подбор и расстановка кадров
2. Организация трудовых процессов, методы труда ОУТ
3. Организация рабочих мест

5. Создание благоприятных условий труда

6. Нормирование труда

32. Задание: найдите правильный вариант ответа из четырех предложенных. Вопрос: Какое время относится ко времени организационно-административной работы?

A) Время информационного обеспечения принятия управленческого решения;

Б) Время постановки диагноза состояния объекта управления;

B) Время разработки вариантов управленческого решения

Г) Время проверки своевременности и качества выполнения управленческого решения

Ответ: Г) Время проверки своевременности и качества выполнения управленческого решения

Пояснение: время организационно-административной работы – это время на решение организационных вопросов управления деятельностью людей (координация деятельности, контроль деятельности, руководство исполнителями) и на выполнение других работ, относящихся к административному труду.

33. Задание: найдите правильный вариант ответа из четырёх предложенных. Вопрос: Какое название носит метод изучения наблюдателем содержания труда и затрат рабочего времени управленца в течение рабочего дня?

А) Фотография рабочего времени;

В) Опрос;

Б) Хронометраж;

Г) Самофотография рабочего времени.

Ответ: А) Фотография рабочего времени;

Пояснение - Фотография рабочего времени – это вид наблюдений, при котором замеряют все без исключения затраты времени, осуществляемые работником за определенный период работы (за смену или ее часть). Проводит ее специалист – наблюдатель. [4]

34. Задание: найдите правильный вариант ответа из четырех предложенных. Вопрос: Какая работа должна преобладать у служащих в рационально организованных трудовых процессах? .

а) Творческая;

В) Техническая или исполнительская;

б) Организационно- административная;

Г) Формально-логическая.

Ответ: В) Техническая или исполнительская;

Пояснение:

Рекомендуемые соотношения загрузки служащих:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Должностные группы | Вид умственного труда | | |
| административный | эвристический | операторный |
| Технические исполнители | - | до 10 | 90 |

35. Задание: в предложений пропущено несколько слов. Впишите пропущенные слова чтобы высказывание стало истинным.

Совокупность правил, характеризующих подход администрации к руководству коллективом и линию поведений в возникающих при этом ситуациях это

Ответ: административный труд

Пояснение:

Административный труд – это специфический вид умственного труда руководителей и других работников, на которых возложены функции управления деятельностью и поведением людей. [6]

36. Задание: установите соответствие управленческих операций и классов операций.

1) Проведение совещания; А) Служебно-коммуникационные операции

2) Инструктаж по выполнению задания; Б) Контрольно-оценочные операции;

3) Обход рабочих мест руководителем; В) Распорядительные операции;

4) Контроль исполнения поручений. Г) Координационные операции.

Ответ:

1) Проведение совещания - Г) Координационные операции.

2) Инструктаж по выполнению задания – В) Распорядительные операции;

3) Обход рабочих мест руководителем - А) Служебно-коммуникационные операции

4) Контроль исполнения поручений - Б) Контрольно-оценочные операции;

Пояснение:

1. Служебно-коммуникационные операции обеспечивают служебные связи работников: диспетчирование, служебные телефонные переговоры, прием посетителей, обходы рабочих мест, передвижение работников в пределах предприятия.
2. Распорядительные операции – обеспечивают доведение до исполнителей принятых руководителем решений. Это могут быть:

А) устные распоряжения;

Б) издание приказов;

В) указания и распоряжения по структурным подразделениям.

Г) задания подчиненным и подразделениям, установление личных планов работы и т.д.

1. Координационные операции служат для увязки работы различных подразделений и исполнителей:

А) проведение совещаний и заседаний;

Б) составление планов работы для согласования действий работников подразделений.

1. Контрольно-оценочные операции служат для проверки исполнения приказов, распоряжений, исполнения планов, заданий, поручений и т.п. [2]

37. Задание: найдите правильный вариант ответа из четырех предложенных. Вопрос: Каковы размеры максимальной рабочей зоны в горизонтальной плоскости на стационарном рабочем месте работника управленческого труда?

A) 1000 мм по фронту и 300 мм в глубину;

Б) 1200 мм по фронту и 400 мм в глубину;

B) 1500 мм по фронту и 500 мм в глубину;

Г) 1700 мм по фронту и 600 мм в глубину.

Ответ: B) 1500 мм по фронту и 500 мм в глубину;

Пояснение:

В горизонтальной плоскости выделяют две зоны:

1. Нормальная рабочая зона (дуга концов пальцев рук, согнутых в локтевом суставе). Нормальным считается 1000 мм по фронту и 300 мм в глубину. В нормальной рабочей зоне выполняется основная работа.
2. Максимальная рабочая зона (дуга вытянутой руки). Максимальным считается 1500 мм по фронту и 500 мм в глубину. [6]

38. Задание: установите соответствие факторов и групп факторов условий труда:

1.) Особенности труда в условиях А) Эстетический фактор нововведений;

2) Нагруженность зрения. Б) Санитарно-гигиенический фактор

3) Температура воздуха в помещении; В) Психофизиологический фактор '

4) Озеленение служебного помещения; Г) Социально- психологический фактор

Ответ: 1.) Особенности труда в условиях нововведений – Социально- психологический фактор

1. Нагруженность зрения - Б) Санитарно-гигиенический фактор
2. Температура воздуха в помещении - В) Психофизиологический фактор
3. Озеленение служебного помещения - Эстетический фактор

Пояснение:

Существуют 4 группы факторов условий труда:

1. Санитарно-гигиенические факторы, характеризующие микроклимат в служебном помещении (температура, влажность и скорость движения воздуха), освещение, шум, вибрацию.
2. Психофизиологические факторы (постепенное вхождение в труд, ритмизация труда, чередование труда и отдыха, смена форм деятельности, активные формы труда и отдыха).
3. Эстетические факторы (цветовая отделка интерьеров, окраска оборудования, озеленение служебных помещений, использование картин и т.п.).
4. Социально-психологические факторы (психологическая готовность человека к работе с новой техникой, к нововведениям, психологический климат в коллективе). [5]

39. Задание: найдите правильный вариант ответа из четырех предложенных.

Вопрос: какие нормы используются для определения численности работников

различных уровней управления?

А) Нормы времени;

В) Нормы централизации работ;

Б) Нормы управляемости;

Г) Нормы численности

Ответ: Г) Нормы численности, В) Нормы централизации работ; Б) Нормы управляемости;

Пояснение:

1. Нормативы численности – регламентированная численность работников, необходимая для качественного выполнения той или иной функции управления в определенных организационно-технических условиях.

2. Норматив централизации работ – это регламентированное отношение численности работников на одном из уровней управления к общей численности управленческого персонала по функциям управления или в целом по предприятию в определенных организационно-технических условиях. Норматив устанавливается в виде формулы нормативной зависимости и определяет процентное соотношение численности управленцев по уровням управления.

3. Норматив числа подчиненных или норматив управляемости – это регламентированная численность управляемых работников (подразделений), которыми в определенных организационно-технических условиях должен управлять один руководитель. Норматив устанавливается в виде формулы нормативной зависимости и определяет численность линейных руководителей.

6. Норматив времени – это регламентированные затраты времени на выполнение единицы вида работы или ее элемента в определенных организационно-технических условиях. Обычно норматив времени разрабатываются по двум уровням проектирования процессов труда – работам и операциям, входящим в состав работ. Норматив времени устанавливается либо в виде формулы нормативной зависимости времени от влияющих факторов, либо в виде табличных числовых значений затрат оперативного времени на выполнение операции или работы. [3]

40. Задание: присвойте номера, позволяющие установить правильную последовательность процедуры оценки эффективности труда управленцев.

А) Выбор частных показателей оценки эффективности труда;

Б) Установление значимости каждого показателя;

В) Расчёт показателей в стандартизованном масштабе;

Г) Определение числовых значений частных показателей;

Д) Расчёт обобщающего показателя эффективности труда.

Ответ:

1 - А) Выбор частных показателей оценки эффективности труда;

2 – В) Расчёт показателей в стандартизованном масштабе;

3 - Г) Определение числовых значений частных показателей;

4 - Б) Установление значимости каждого показателя;

5 - Д) Расчёт обобщающего показателя эффективности труда.

Пояснение: данная последовательность отражает этапы процедуры оценки эффективности труда управленцев

Список литературы

1. Васильев В.Н. Организация производства с условиях рынка. – М.: Машиностроение, 2000.-469с.
2. Ершова Е. Организация труда специалистов в условиях рынка. – Л.: ЛФЭИ, 1991.-566с.
3. Зудина Л.Н. Организация управленческого труда: учеб. пособие/ НГАЭиУ – Новосибирск; М.: ИНФРА-М, 1997.-544с.
4. Управление персоналом организации: Учебник / Под ред. А.Я. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 2004.-632с.
5. Левин И.Б., Мельник С.Л. Справочник экономиста-организатора труда. – Минск: Высшая школа, 2002.-537с.
6. Организация и нормирование труда: Учебное пособие. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 2003.-562с.
7. Основы научной организации труда на предприятии: Учебное пособие. – М.: ИНФРА, 2001.-544с.
8. Рофе А.И. Научная организация труда: Учебник. – М.: МИК, 2002.-512с.