### Анализ показателей использования трудовых ресурсов

Имеются следующие данные по персоналу предприятия:

### Таблица 5.3 - Исходные данные. Динамика показателей движения трудовых ресурсов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 1й год ана-  лиза | 2й год ана-  лиза | 3й год ана-  лиза |
| Численность ППП на нач. года | 670 | 750 | 736 |
| Принято на работу | 393 | 370 | 273 |
| Выбыли | 277 | 255 | 265 |
| В т.ч. |  |  |  |
| По собств. желанию | 260 | 242 | 249 |
| Уволены за нарушение труд.дисциплине | 17 | 13 | 16 |
| Численность ППП на конец года | 554 | 635 | 728 |
|  |  |  |  |
| Коэффициент оборота по приему |  |  |  |
| Коэффициент оборота по выбытию |  |  |  |
| Коэффициент текучести кадров |  |  |  |
| Коэффициент постоянства |  |  |  |

Оценка движения рабочей силы отражается в таких коэффициентах, как: текучесть кадров; интенсивность оборота по приему, интенсивность оборота по выбытию, мобильность рабочей силы.

Интенсивность оборота по приему определяется по формуле:

*Ч i*

*Кi*  *пр* \*100%,

где

*пр ССЧ i*

*i* – коэффициент интенсивности оборота по приёму работников в i-ом году, %;

*К*

*пр*

*i* – число вновь принятых работников в i-ом году, чел.

*Ч*

*пр*

Интенсивность оборота по выбытию определяется по формуле:

*Ч i*

*Кi*  *ув* \*100%,

где

*i выб*

*выб ССЧ i*

– коэффициент интенсивности оборота по выбытию работников в i-ом году, %;

*i* – число работников, уволенных по всем причинам в i-ом году, чел.

*К*

*Ч*

*ув*

По показателям оборота можно видеть, что и интенсивность оборота по выбытию и

интенсивность оборота по приему имеют наибольшее значение в 1й год анализа, а затем снижаются до 0,19 и 0,20 соответственно. При этом можно видеть, что показатель интенсивности по приему снижается более высокими темпами, что является отрицательной тенденцией

Коэффициент постоянства состава определяется по формуле :

i тек

К

 Чболее1года \* 100%, ССЧ i

где

i пост

– коэффициент постоянства состава трудовых ресурсов предприятия в i-ом

году;

К

Ч более1года – численность работников, проработавших на предприятии весь год , в i-ом году, чел.

Коэффициент постоянства состава в течение анализируемого периода сильно

изменяется . Наблюдается рост показателя с 0,68 в 1й год анализа до 0,73 во 2й год анализа;

в период 2й год анализа -1й год анализа, значение показателя повышается до 0,75, что говорит о повышении постоянства состава работников предприятия.

Текучесть рабочей силы определяется по формуле :

*Ч i*

*Кi*  *сж* \*100%,

где

*i тек*

*i сж*

*К*

*Ч*

*тек ССЧ i*

– коэффициент текучести кадров предприятия в i-ом году;

– численность работников, уволенных по собственному желанию и из-за нарушения

трудовой дисциплины в i-ом году, чел.

Текучесть кадров является максимальной в 1й год анализа и достигает 18,36%, в течение анализируемого периода снижается до 14,93%, что является положительной тенденцией.

### Пример факторного анализа использования фонда времени

Можно видеть, что за период 1й год анализа-3й год анализа эффективный фонд времени увеличивается с 1 997 243 часов во 1й год анализа году до 2 395 800 ч. во 2й год анализа и до 2 500 400 часов в 3й год анализа. Общий прирост эффективного фонда времени составляет 8,5% от показателя 1й года анализа года. Негативным моментом является увеличение потерь времени с 161 178 часов в 1й год анализа до 191 031 часов в 3й год анализа году. Общий рост потерь времени составляет 2,686%.

Темпы роста потерь времени более низкие, чем темпы роста эффективного фонда времени, в результате чего эффективность использования рабочего времени повышается с 91,9% в 1й год анализа году до 92,36 % в 3й год анализа, что является положительным моментом.

### Таблица 5.4 − Данные об использовании фонда рабочего времени ППП на

**предприятии**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя | | | Изменение (+/-) | |
| 1й год анализа | 2й год анализа | 1й год анализа | 2й год анализа от 1й год  анализа | 1й год анализа от 2й год  анализа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Среднегодовая  численность рабочих (ЧР) | 1 204,0 | 1 320,0 | 1 400,0 | 116,0 | 80,0 |
| Отработано дней одним  рабочим за год (Д) | 226,0 | 242,0 | 235,0 | 16,0 | -7,0 |
| Отработано часов одним  рабочим за год (Ч) | 1 658,8 | 1 815,0 | 1 786,0 | 156,2 | -29,0 |
| Средняя продолжитель-  ность рабочего дня, (П) | 7,34 | 7,50 | 7,60 | 0,2 | 0,1 |
| Общий фонд рабочего  времени (ФРВ), чел-ч. | 1 997 243,4 | 2 395 800,0 | 2 500 400,0 | 398 556,6 | 104 600,0 |

Фонд рабочего времени (ФРВ) изменяется под влиянием следующих факторов:

− численность рабочих (ЧР);

− количество отработанных дней одним рабочим в среднем за год (Д);

− средней продолжительности рабочего дня (П). Отсюда получим:

ФРВ = ЧР  Д  П

По данным 2го года анализа года относительно 1го год анализа г. на ОАО «ХХХ» фактический фонд рабочего времени 2го года анализа больше фактического фонда времени 1го года анализа года на 398 556,6 часов. Можно выявить следующее влияние факторов на изменение фактического фонда времени:

ФВРчр = (ЧР2год − ЧР 1год)  Д 1 год  П 1год =

=(1 320 - 1 204)  226  7,34 = 192 425,44 ч.

− за счет увеличения среднегодовой численности рабочих произошло увеличение фонда времени на 192 425,44часов.

ФВРд = (Д2год – Д1год)ЧР2год  П 1год =

= (242,0- 226,0) 1 320,0  7,34 = 155 020,8 ч.

− в результате превышения фактически отработанных дней одним рабочим относительно показателя предыдущего года произошло увеличение фонда времени на 155 020,8 часов

Фврп = (П2год – П1год) ЧР2год  Д2год = (7,5 – 7,34) 1 320,0  242 = 51110,4ч.

− из-за изменения средней продолжительности рабочего дня фонд времени возрос на 51110,4 часов

Всего изменения составили

192 425,44 +155 020,8 +51 110,4 = 398 556,64 ч.

Из проведенного анализа можно видеть, что во 2й год анализа имеющиеся трудовые ресурсы использовались более эффективно, чем в 1й год анализа году В среднем одним рабочим отработано на 16 дней больше, чем запланировано, в связи с чем сверхплановая переработка составила 155 020,8часов на всех.

Также имеются и внутрисменные переработки − средняя продолжительность рабочего дня составила 7,5, в результате общее увеличение рабочего времени составило 51110,4 часов. Фактическая среднесписочная численность во 2й год анализа году по сравнению с 1м годом анализа возросла на 116,0 человек, что в результате дало рост фонда рабочего времени на 398 556,64 ч.

По данным на 3й год анализа на ОАО «ХХХ» фактический фонд рабочего времени больше фактического фонда 2го года анализа на 104 600 часов. Можно выявить следующее влияние факторов на изменение фактического фонда времени:

ФВРчр = (ЧР3год − ЧР 2год)  Д 2год  П2год =

=(1 400,0 – 1 320,0 )  242  7,5 = 145 200 ч.

− за счет увеличения среднегодовой численности рабочих произошло увеличение фонда времени на 145 200 часов.

ФВРд = (Д 3год − Д 2год)ЧР3год  П 2год= (235 - 242) 1 400,0  7,5 = -73 500ч.

− в результате снижения фактически отработанных дней одним рабочим относительно планового показателя произошло уменьшение фонда времени на -73 500 часов

Фврп = (П 3год − П 2год) ЧР 3год  Д 3год =(7,6– 7,5) 1 400,0  235 = 32 900

− из-за увеличения средней продолжительности рабочего дня фонд времени возрос на 32 900 часов

Всего изменения составили

145200 +( -73500) + 32900=104 600 ч.

Из проведенного анализа можно видеть, что в 3й год анализа эффективность использования имеющихся трудовых ресурсов возрастает. В среднем одним рабочим отработано на 7 дней меньше, чем запланировано, в связи с чем сверхплановые целодневные потери рабочего времени составили -73 500 часов на всех.

Внутри смен наблюдается увеличение средней продолжительности рабочего дня с 7,5 до 7,6 , в результате изменение рабочего времени составило 32900 часов. Фактическая среднесписочная численность в 3й год анализа году по сравнению с 2м годом анализа

возрастает на 80,0 человек, что в результате дало рост фонда рабочего времени на 145 200 ч.

Таким образом, расчеты выявили, что в течение анализируемого периода эффективность использования трудовых ресурсов повысилась, что отразилось в росте фонда рабочего времени на 398 556,6 часов во 2й год анализа и на 104 600,0 часов в 3й год анализа. Однако в 3й год анализа году отмечается снижение числа дней, отработанных одним рабочим относительно факта 2го год анализа, что привело к потерям фонда рабочего времени на 73 500 часов.

### Пример анализа структуры персонала

Проводится по следующим данным:

### Таблица 5.5 - Динамика структурных показателей персонала

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Численность | | |
| 1й год  анализа | 2й год  анализа | 3й год  анализа |
| Производственный персонал | 554 | 635 | 728 |
| непроизводственный персонал | 281 | 292 | 298 |
| Административный персонал | 369 | 393 | 374 |
| Возрастная группа | 24 | 22 | 27 |
| моложе 20 лет | 324 | 345 | 396 |
| 20-30 лет | 397 | 355 | 324 |
| 31-40 лет | 188 | 328 | 377 |
| 41-50 лет | 240 | 240 | 240 |
| 51-60 лет | 31 | 30 | 33 |
| старше 60 лет |  |  |  |
| Уровень образования | 482 | 462 | 442 |
| среднее | 265 | 277 | 213 |
| среднеспециальное | 458 | 581 | 745 |
| высшее | 1204 | 1320 | 1400 |
| Стаж работы | 60 | 79 | 98 |
| менее 1 года | 50 | 66 | 82 |
| 1-3 года | 323 | 277 | 247 |
| 3-5 лет | 566 | 647 | 714 |
| 5-10 лет | 144 | 198 | 196 |
| 10-20 лет | 60 | 53 | 63 |
| свыше 20 лет | 24 | 22 | 27 |
| Мужчины | 761 | 817 | 823 |
| Женщины | 443 | 503 | 577 |

Наибольший рост имеется по показателю численности производственного персонала. Численность административного персонала за анализируемый период меняется неравномерно: в период 1й год анализа-2й год анализа гг имеется снижение показателя с 31% до 30%., а в период 2й год анализа-3й год анализа доля административных работников сокращается до 27%. в целом за период численность административных работников сократилась на 4%, в то время, как рост доли производственных рабочих составил 6:%., а доля непроизводственного персонала сократилась на 2% .

В период 1й год анализа-3й год анализа гг. на 3% увеличилась доля вспомогательных рабочих, произошло увеличение на 1% инженерно-технического персонала и служащих; на 2% сократилась доля управленческого персонала. В то же время произошло увеличение доли

основных производственных рабочих с 34% до 36%. Таким образом, можно сделать вывод о росте числа производственных работников в структуре персонала.

В процентном соотношении по возрастному признаку преобладают группы «20-30 лет», «31-40 лет», если по группе «41-50 лет» в 1й год анализа году имеется значительное отставание от указанных групп, то в 1й год анализа году категория работников в возрасте 41- 50 лет увеличивается, в то время, как категория работников в возрасте 31-40 лет резко сокращается, по остальным группам колебания работников незначительны. Снижение численности работников категории 31-40 лет обусловлено переходом данных работников в группу старше 40 лет. В целом можно сказать, что на предприятии работают работники наиболее трудоспособного возраста, имеющие высокий трудовой потенциал Это можно рассматривать как положительное явление, так как данные категории работников уже имеют опыт работы, а значит высокие показатели профессионализма и производительности труда. Это позволяет предприятию снизить затраты на профобучение и обеспечить наиболее стабильную работу трудового коллектива.

По стажу видно преобладание работников, с трудовым стажем от 5 до 10 лет, а также значительная доля работников со стажем от 3 до 5 лет. Можно наблюдать рост числа работников со стажем менее года и от 10 до 20 лет. По остальным категориям наблюдается колебание численности.

Среди работников преобладают люди с высшим и неоконченным высшим образованием, число которых существенно увеличивается за исследуемый период. Снижение численности работников со средним и среднеспециальным образованием, при общем росте численности работников и значительном росте численности производственных работников, говорит о том, что имеется тенденция повышения образования не только среди административного и непроизводственного персонала, но и среди производственных работников.

### Варианты задач для самостоятельного решения

Рассчитать коэффициенты движения персонала :

### Вариант 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 1й год ана-  лиза | 2й год ана-  лиза | 3й год ана-  лиза |
| Численность ППП на нач. года | 536 | 525 | 515 |
| Принято на работу | 314 | 259 | 191 |
| Выбыли | 222 | 179 | 186 |
| В т.ч. | 0 | 0 | 0 |
| По собств. желанию | 208 | 169 | 174 |
| Уволены за нарушение труд.дисциплине | 14 | 9 | 11 |
| Численность ППП на конец года | 443 | 445 | 510 |

**Вариант 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 1й год ана-  лиза | 2й год ана-  лиза | 3й год ана-  лиза |
| Численность ППП на нач. года | 600 | 551 | 489 |
| Принято на работу | 352 | 272 | 182 |
| Выбыли | 248 | 187 | 176 |
| В т.ч. | 0 | 0 | 0 |
| По собств. желанию | 233 | 178 | 166 |
| Уволены за нарушение труд.дисциплине | 15 | 10 | 11 |
| Численность ППП на конец года | 496 | 467 | 484 |

### Вариант 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 1й год ана-  лиза | 2й год ана-  лиза | 3й год ана-  лиза |
| Численность ППП на нач. года | 450 | 513 | 480 |
| Принято на работу | 264 | 253 | 178 |
| Выбыли | 186 | 174 | 173 |
| В т.ч. | 0 | 0 | 0 |
| По собств. желанию | 175 | 165 | 162 |
| Уволены за нарушение труд.дисциплине | 11 | 9 | 10 |
| Численность ППП на конец года | 372 | 434 | 474 |

Проанализировать эффективность использования фонда времени, рассчитав недоста- ющие показатели:

### Вариант 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя | | |
| 1й год  анализа | 2й год  анализа | 1й год  анализа |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Среднегодовая численность ППП, чел | 426 | 698 | 815 |
| В т.ч. рабочих, чел | 305 | 522 | 652 |
| Отработано дней одним рабочим за год (Д), дн. | 247 | 277,2 | 285,6 |
| Средняя продолжительности рабочего дня, (П), час. | 6,852 | 7,25 | 7,512 |
| Объем готовой продукции, тыс. руб. | 65810,28 | 122075,5 | 164708,3 |
| Среднегодовая выработка одного работника ППП ,  тыс. руб. (ГВ) | 118791,1 | 192244,8 | 226248,8 |

**Вариант 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя | | |
| 1й год  анализа | 2й год  анализа | 1й год  анализа |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Среднегодовая численность ППП, чел | 396 | 635 | 750 |
| В т.ч. рабочих, чел | 284 | 475 | 600 |
| Отработано дней одним рабочим за год (Д), дн. | 253,3 | 252,2 | 262,7 |
| Средняя продолжительности рабочего дня, (П), час. | 7,44 | 7,50 | 7,83 |
| Объем готовой продукции, тыс. руб. | 61203,56 | 111088,7 | 151531,7 |
| Среднегодовая выработка одного работника ППП ,  тыс. руб. (ГВ) | 110475,8 | 174942,8 | 208148,9 |

### Вариант 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя | | |
| 1й год  анализа | 2й год  анализа | 1й год  анализа |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Среднегодовая численность ППП, чел | 1614 | 1144 | 1425 |
| В т.ч. рабочих, чел | 1240 | 855 | 1141 |
| Отработано дней одним рабочим за год (Д), дн. | 244 | 254 | 239 |
| Средняя продолжительности рабочего дня, (П), час. | 7,43 | 7,5135 | 7,8 |
| Объем готовой продукции, тыс. руб. | 94865,52 | 199959,6 | 287910,1 |
| Среднегодовая выработка одного работника ППП ,  тыс. руб. (ГВ) | 171237,4 | 314897 | 395483 |

**Провести анализ показателей структуры персонала:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Численность | | |
| 1й год ана-  лиза | 2й год ана-  лиза | 3й год ана-  лиза |
| Производственный персонал | 997 | 787 | 1 128 |
| непроизводственный персонал | 506 | 362 | 462 |
| Административный персонал | 664 | 487 | 580 |
| Возрастная группа |  |  |  |
| моложе 20 лет | 43 | 27 | 42 |
| 20-30 лет | 715 | 440 | 502 |
| 31-40 лет | 338 | 407 | 584 |
| 41-50 лет | 432 | 298 | 372 |
| 51-65 лет | 56 | 37 | 51 |
| старше 65 лет | 5 | 3 | 4 |
| Уровень образования |  |  |  |
| среднее | 477 | 343 | 330 |
| среднеспециальное | 824 | 720 | 1 155 |
| высшее | 217 | 236 | 270 |
| Стаж работы |  |  |  |
| менее 1 года | 90 | 82 | 127 |
| 1-3 года | 581 | 343 | 383 |
| 3-5 лет | 1 019 | 802 | 1 107 |
| 5-10 лет | 259 | 246 | 304 |
| 10-20 лет | 108 | 66 | 98 |
| свыше 20 лет | 43 | 27 | 42 |
|  |  |  |  |
| Мужчины | 1 370 | 1 013 | 1 276 |
| Женщины | 797 | 624 | 894 |