

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«Севастопольский государственный университет»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к контрольной работе
«ПЛАНИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛА»

по дисциплинам «Управление человеческими ресурсами»,
«Управление персоналом»
направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент»,
15.03.04 "Автоматизация технологических процессов и производств»
всех форм обучения

Севастополь
2015

УДК 658

Методические указания к контрольной работе «Планирование персонала» по дисциплинам «Управление человеческими ресурсами», «Управление персоналом» направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», 15.03.04 "Автоматизация технологических процессов и производств» всех форм обучения /Сост. Н.А. Русина – Севастополь: Изд-во СевГУ, 2015г. – 22с.

Методические указания подготовлены с целью закрепления теоретических знаний и получения практических навыков в области планирования и управления персоналом.

Методические указания утверждены на заседании кафедры менеджмента организаций, (протокол № 3 от «13» марта 2015г.)

Допущено учебно-методическим центром СевГУ в качестве методических указаний

Рецензент: Потанина М.В., кандидат технических наук, доцент кафедры менеджмент организаций

СОДЕРЖАНИЕ

Цель работы.....	4
1. Теоретическая часть.....	4
1.1. Планирование персонала.....	4
1.2. Методы расчета потребности в персонале	9
1.2.1. Расчёт численности производственного персонала по методу трудоёмкости.....	9
1.2.2. Расчёт численности административно-управленческого персонала по методу Розенкранца.....	11
1.2.3. Расчёт численности по нормам обслуживания.....	12
2. Индивидуальные задания.....	15
3. Перечень теоретических вопросов.....	16
4. Содержание отчета.....	16
Библиографический список.....	17
Приложение	18

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Закрепление теоретических знаний и получение практических навыков в области планирования персонала.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1. Планирование персонала

1.1.1. Задачи планирования персонала

Планирование персонала – это процесс определения количественной и качественной потребности организации в персонале в будущем и оценки того, в какой степени эта потребность может быть удовлетворена.

Планирование персонала должно определять:

- сколько персонала, и какой квалификации необходимо в будущем;
- как привлечь необходимый и сократить излишний персонал, учитывая социальные аспекты;
- как использовать работников в соответствии с их способностями;
- как целенаправленно содействовать развитию персонала, приспосабливать его знания к изменяющимся требованиям;
- каких затрат потребуют планируемые кадровые мероприятия.

1.1.2. Принципы планирования персонала

Процесс планирования персонала базируется на ряде принципов, которые необходимо учитывать в процессе его осуществления.

Прежде всего – это вовлеченность сотрудников организации в работу над планом уже на самых ранних этапах его составления.

Другой принцип планирования персонала – непрерывность, обусловленная соответствующим характером хозяйственной деятельности организации и тем обстоятельством, что сам персонал находится в постоянном движении. При этом планирование рассматривается не как единичный акт, а как постоянно повторяющийся процесс.

Принцип гибкости подразумевает возможность постоянного внесения коррективов в ранее принятые кадровые решения в соответствии с изменяющимися обстоятельствами. Для обеспечения гибкости в планах должна быть заложена возможность свободы маневра в определенных пределах.

Единство и взаимосвязь деятельности отдельных частей организации требует соблюдения такого принципа планирования, как согласование планов по персоналу в форме координации и интеграции. Координация осуществляется «по горизонтали» – между подразделениями одного уровня, а интеграция – «по вертикали», между выше– и нижестоящими.

Принцип экономичности означает, что затраты на составление плана должны быть меньше эффекта, приносимого его выполнением. Как принцип

планирования можно рассматривать также создание необходимых условий для выполнения плана.

Рассмотренные принципы являются универсальными, пригодными для различных уровней управления; в то же время на каждом уровне могут применяться и специфические принципы. Например, при планировании в подразделении важную роль играет принцип узкого места: общую результативность будет определять работник, обладающий самой низкой производительностью. В то же время на уровне организации этот принцип обычно не применяется, зато едва ли не важнейшим специфическим принципом здесь является научность планирования.

1.1.3. Планирование потребности в персонале

Основная цель – определение количественной и качественной потребности в персонале для обеспечения имеющейся в настоящий момент и будущей производительности предприятия.

Конкретное определение потребности в персонале представляет собой расчет необходимого числа работников по их квалификации, времени, занятости и расстановке в соответствии с текущими и перспективными задачами развития предприятия. Расчет производится на основе сравнения расчетной потребности в рабочей силе и фактического состояния обеспеченности на определенную дату и представляет собой информационную основу для принятия управленческих решений в области привлечения персонала, его подготовки и переподготовки.

Количественная оценка потребности в персонале призвана ответить на вопрос «сколько», основывается на анализе предполагаемой организационной структуры (уровни управления, количество подразделений, распределение ответственности), требований технологии производства (форма организации совместной деятельности исполнителей), маркетингового плана (план ввода в строй предприятия), а также прогнозе изменения количественных характеристик персонала (с учетом, например, изменения технологии). При этом, безусловно, важной является информация о количестве заполненных вакансий.

Качественная оценка потребности в персонале — попытка ответить на вопрос «кого». Это более сложный вид прогноза, поскольку вслед за анализом, аналогичным для целей количественной оценки, должны учитываться ценностные ориентации, уровень культуры и образования, профессиональные навыки и умения того персонала, который необходим организации. Особую сложность представляет оценка потребности в управленческом персонале. В этом случае необходимо учесть, как минимум, возможности персонала определять рациональные оперативные и стратегические цели функционирования предприятия и осуществлять формирование оптимальных управленческих решений, обеспечивающих достижение этих целей.

1.1.4. Планирование обеспечения персоналом

Оно непосредственно исходит из планирования потребности в персонале и также учитывает как количественные, так и качественные аспекты. Оно подразделяется на четыре составляющих:

- планирование набора персонала. Связано с выбором источников привлечения кандидатов (внешнего или внутреннего), а также с ознакомлением потенциальных кандидатов с предлагаемыми вакансиями при помощи средств информации (публикации, Интернет и т. д.);
- планирование отбора. Связано с выбором инструментария отбора, а также структурированием отдельных этапов проведения отбора кандидатов на вакантные места;
- планирование принятия на работу. Принимаются во внимание нормы трудового права и законодательства, в том числе и при заключении трудовых контрактов;
- планирование адаптации сотрудников, т. е. мероприятий, способствующих знакомству новых сотрудников с организацией, рабочим местом и коллективом.

1.1.5. Планирование использования персонала

Его цель – обеспечение соответствия распределения сотрудников по рабочим местам, основой которого является соответствие квалификации требованиям данного рабочего места. Сравнение квалификационного профиля сотрудников и этих требований позволяет оценить коэффициент профессиональной пригодности сотрудников рабочему месту.

Кроме того, при планировании использования персонала следует стремиться к обеспечению оптимальной степени удовлетворенности работников их рабочими местами, учитывая их способности, умения, мотивацию. Планирование использования персонала реализуется в разработке плана замещения штатных должностей.

Другой областью этого элемента планирования является планирование времени сотрудников (разработка планов рабочих смен, планов по использованию непостоянной и частично задействованной рабочей силы и вспомогательных сотрудников, организация использования сотрудников при нестабильном рабочем цикле связанном, например, с сезонными изменениями в торговле). Необходимо также обращать внимание на планирование отпусков, планирование предоставления сотрудникам для участия в различных образовательных программах.

1.1.6. Планирование развития персонала

Цель – определение будущих требований, предъявляемых к рабочим местам, и планирование мероприятий, которые способствуют профессиональному развитию сотрудников. Планирование развития персонала призвано использовать внутренние ресурсы, а не искать персонал на внешнем

рынке труда. Его можно разделить на планирование образования, повышения квалификации сотрудников и планирование карьеры.

Все мероприятия по развитию персонала должны быть направлены на упразднение дефицита в знаниях и навыках сотрудников. Многие крупные предприятия для обучения своих работников создают собственные образовательные центры, максимально приближенные к специфике деятельности фирмы. Малые и средние организации могут воспользоваться услугами внешних образовательных центров.

1.1.7. Планирование высвобождения персонала

Цель – установление и своевременное или опережающее уменьшение излишков персонала. Причинами высвобождения могут быть прекращение производства из-за нецелесообразности дальнейшего существования предприятия; спад производства; новое техническое развитие; изменение требований к рабочим местам; изменение организационной структуры и т. д.

1.1.8. Планирование затрат на персонал

Цель – установление изменений затрат на персонал внутри определенного планового периода времени. При этом производится сопоставление с предполагаемой степенью успешности предприятия, его способности выдержать подобное изменение затрат. Данный элемент планирования персонала тесно связан с планированием финансов и анализом хозяйственной деятельности.

При планировании расходов на персонал следует иметь в виду в первую очередь следующие статьи затрат: основная и дополнительная заработная плата; отчисления на социальное страхование; расходы на командировки и служебные разъезды; расходы на подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров; расходы, связанные с доплатами за общественное питание, с жилищно-бытовым и культурным обслуживанием, физическим воспитанием, здравоохранением и отдыхом, обеспечением детскими учреждениями, приобретением спецодежды. Следует также планировать расходы на охрану труда и окружающей среды, на создание более благоприятных условий труда (соблюдение требований психофизиологии и эргономики труда, технической эстетики), здорового психологического климата в организации, создание рабочих мест.

Если в организации большая текучесть кадров, появляются дополнительные расходы, связанные с поиском новой рабочей силы, ее инструктажем и освоением работ. При высокой текучести кадров растут размер оплаты сверхурочных работ, уровень брака и количество простоев, повышается уровень заболеваемости, производственного травматизма, наступает ранняя инвалидность. Все это ведет к увеличению расходов на персонал, к росту себестоимости продукции и снижению ее конкурентоспособности.

1.1.9. Методы планирования персонала

При планировании потребности в персонале могут использоваться различные методы.

Балансовый метод основывается на взаимной увязке ресурсов, которыми располагает организация, и потребностей в них в рамках планового периода. Если ресурсов по сравнению с потребностями недостаточно, то происходит поиск их дополнительных источников, позволяющих покрыть дефицит. Необходимые ресурсы можно привлекать с внутреннего или внешнего рынка труда

Нормативный метод планирования состоит в том, что основой плановых заданий на определенный период становятся нормы затрат различных ресурсов (в нашем случае трудовых) на единицу продукции (в данном случае рабочего времени, расхода фонда заработной платы и проч.).

К математико-статистическим можно отнести следующие методы планирования потребности в персонале.

Метод экстраполяции – перенесение сегодняшней ситуации (пропорций) в будущее. Привлекательность этого метода состоит в его общедоступности; ограниченность – в невозможности учесть изменения в развитии организации и внешней среды. Поэтому метод подходит для краткосрочного планирования и для организаций со стабильной структурой, действующих в стабильной окружающей среде. Многие организации пользуются методом скорректированной экстраполяции, который учитывает изменения в соотношении факторов, определяющих численность сотрудников – повышение производительности труда, повышение цен и т. д.

Метод регрессионного анализа – установление зависимости между численностью персонала и влияющими на нее факторами.

Методы линейного программирования позволяют путем решения системы уравнений и неравенств, связывающих ряд переменных показателей, определять их оптимальные величины во взаимном сочетании. Это помогает по заданному критерию выбрать наиболее подходящий вариант функционирования или развития объекта управления, например распределения работников, позволяющего, с одной стороны, наиболее полно обслужить всех клиентов, а с другой стороны, сделать это при минимальных затратах и т. д. Однако возможности применения этого метода в сфере кадрового планирования ограничены.

Метод экспертных оценок основан на использовании мнений специалистов для определения потребностей в персонале. Такими специалистами в организации являются, прежде всего, руководители подразделений. Служба управления персоналом занимается сбором и обработкой оценок. В зависимости от размеров организации и числа линейных руководителей для этого могут использоваться различные методы – групповое обсуждение, письменный обзор (когда каждому руководителю предлагается ответить на подготовленный службой управления персоналом вопросник), метод Дельфи – письменный диалог между службой персонала и группой экспертов. Кадровая служба разрабатывает вопросник относительно

потребностей в персонале и направляет его экспертам, затем обрабатывает их ответы и возвращает обобщенные результаты экспертам вместе с вопросами. Эта процедура повторяется до тех пор, пока эксперты не достигнут соглашения в отношении потребностей в рабочей силе.

1.2. Методы расчета потребности в персонале

1.2.1. Расчёт численности производственного персонала по методу трудоёмкости

Формула для расчёта численности производственного персонала по методу трудоёмкости выглядит так:

$$Ч_{пер} = T_{np} / T_{пф}, \quad (1)$$

где $T_{пф}$ – полезный фонд времени одного работника;

T_{np} – время, необходимое для выполнения производственной программы:

$$T_{np} = \sum_{i=1}^n (N_i T_i + T_{н.п.i}) / K_B, \quad (2)$$

здесь n – количество номенклатурных позиций изделий в производственной программе;

N_i – количество изделий i -й номенклатурной позиции;

T_i – трудоёмкость процесса изготовления изделия i -й номенклатурной позиции;

$T_{н.п.i}$ – время, необходимое для изменения величины незавершённого производства в соответствии с производственным циклом изделий i -й позиции номенклатуры;

K_B – коэффициент выполнения норм времени.

Пример

Производственному предприятию требуется определить численность персонала, необходимого для выполнения двух видов работ. Исходные данные сведены в таблицу 1.

Таблица 1 - Исходные данные для расчета

Показатели		Вид работы А	Вид работы В
1	Трудоёмкость		
	Изделия 1	0,5	0,7
	Изделия 2	0,4	0,3
2	Производственная программа (шт.)		
	Изделия 1	850	850
	Изделия 2	975	975
3	Время для изменения остатка НЗП (ч.)		
	Изделия 1	80	95
	Изделия 2	115	100
4	План использования норм %.	103	105
5	Полезный фонд времени	425,7	425,7

Решение:

Численность производственного персонала рассчитывается по имеющимся исходным данным в такой последовательности:

1. Определение трудоёмкости производственной программы по изделиям:

$$TP_1 = N_1 T_1 \quad \text{и} \quad TP_2 = N_2 T_2.$$

2. Определение общей трудоёмкости валовой продукции по программе для обоих изделий:

$$TP_{\text{общ.}} = N_1 T_1 + N_2 T_2 + T_{\text{н.п.1}} + T_{\text{н.п.2}}.$$

3. Расчёт времени, необходимого для выполнения производственной программы:

$$T_{\text{пр}} = TP_{\text{общ.}} / K_B.$$

Вычисления:

1. Расчёт численности производственного персонала по методу трудоёмкости:

для работы А:

$$T_{\text{пр}} = \frac{(850 \times 0,5 + 80) + (975 \times 0,4 + 115)}{1,03} = 980 \text{ ч.}$$

для работы В:

$$T_{\text{пр}} = \frac{(850 \times 0,7 + 95) + (975 \times 0,3 + 100)}{1,05} = 1030 \text{ ч.}$$

$$Ч_{\text{перс.}} = \frac{1030}{425,7} = 2,4 = 2 \text{ чел.}$$

Вывод: предприятию необходимо нанять 2 человека для выполнения работы А и 2 человека для выполнения работы В, однако оставшиеся 0,3 и 0,4 ставки возможно предполагают необходимость еще одного работника или премирование рабочих, справляющихся с дополнительной нагрузкой.

1.2.2. Расчёт численности административно-управленческого персонала по методу Розенкранца:

Формула для расчёта численности административно-управленческого персонала по методу Розенкранца приведена ниже:

$$Ч_n = \sum_{i=1}^n (m_i t_i / T) * K_{н.р.в.},$$

где n – количество видов организационно-управленческих работ, определяющих загрузку подразделения или группы сотрудников;

m_i – среднее количество определённых действий (расчёты, обработка заказов, переговоры и т.п.) в рамках i -го вида работ за установленный период (например, за год);

t_i – время, необходимое для выполнения одного действия в рамках i -го вида организационно-управленческих работ;

T – рабочее время одного сотрудника согласно трудовому договору (контракту) за соответствующий промежуток календарного времени, принятый в расчётах;

$K_{нрв}$ - коэффициент необходимого распределения времени.

Пример

Необходимо рассчитать численность административно-управленческого персонала, используя метод Розенкранца. Исходные данные сведены в таблицу.

Таблица 2 - Исходные данные для расчета

	Организационно-управленческие виды работ	Кол-во действий по выполнению работ	Время для выполнения одного действия, ч
1	Составление плана доходов и расходов	725	2
2	Калькуляция затрат	2565	1,5
3	Формирование бюджетов для центров ответственности	380	1

Годовой фонд времени одного сотрудника 1785 часов.

Коэффициент, учитывающий затраты времени на дополнительные работы:

$K_{др} = 1,4$

Коэффициент, учитывающий затраты времени на отдых сотрудников:

$K_{отд.} = 1,2$

Коэффициент, пересчитывающий явочную численность в списочную:

$$K = 1,15$$

Решение:

Приведём последовательность расчёта численности персонала по имеющимся исходным данным:

1. Расчёт суммарного времени выполнения организационно-управленческих работ:

$$\sum mt = m_1 t_1 + m_2 t_2 + m_3 t_3.$$

2. Расчёт коэффициента необходимого распределения времени:

$K_{нрв}$ = (коэффициент, учитывающий затраты времени на дополнительные работы) $\times$ (коэффициент, учитывающий затраты времени на отдых сотрудников) $\times$ (коэффициент пересчёта явочной численности в списочную).

3. Определение расчётной численности административно-управленческого персонала:

$$Ч_p = [(m_1 t_1 + m_2 t_2 + m_3 t_3) / T] * K_{нрв}.$$

Вычисления:

$$Ч_{перс.} = \left(\frac{725 \times 2}{1785} + \frac{2565 \times 1,5}{1785} + \frac{380 \times 1}{1785} \right) \times (1,4 \times 1,2 \times 1,15) = 6,2 \approx 6 \text{ чел.}$$

Вывод: как видно из вычислений, необходимо 6 единиц организационно-управленческого персонала.

1.2.3. Расчёт численности по нормам обслуживания:

Формула для расчёта численности персонала по нормам обслуживания выглядит так:

$$Ч_{пер} = [(Ч_{агр} * K_{загр}) / H_{об}] * K_n, \quad [1]$$

где $Ч_{агр}$ – число агрегатов;

$K_{загр}$ - коэффициент загрузки;

$H_{об}$ – норма обслуживания;

K_n - коэффициент пересчёта явочной численности в списочную.

В свою очередь, норма обслуживания рассчитывается следующим образом:

$$H_{об} = T_{пол} / \sum_{i=1}^n t_i n_i + T_{Д}$$

где $T_{пол}$ - полезный фонд времени одного работника за день или смену;

n – количество видов работ по обслуживанию агрегата;

t_i - время, необходимое на выполнение одной операции по i -му виду работ;

n_i – количество операций по i -му виду работ, выполняемое за один рабочий день или смену;

$T_{Д}$ - время выполнения дополнительных работ по обслуживанию агрегата, не включаемых в t_i .

Коэффициент загрузки рассчитывается при не односменном режиме работы:

$$K_{загр} = N_{общ} / N_{max} \quad [2]$$

где $N_{общ}$ – общее суммарное количество работающих агрегатов за определённый период, включая все смены работы;

N_{max} - количество работающих агрегатов за тот же период в наиболее загруженную смену.

Пример

Необходимо рассчитать численность персонала по нормам обслуживания. Исходные данные сведены в таблицу.

Таблица 3 - Исходные данные для расчета

	Виды работ по обслуживанию агрегата	Время выполнения операции, ч.	Количество операций за смену
1	Загрузка агрегата	0,03	55
2	Контроль рабочего процесса	0,07	80
3	Выгрузка агрегата	0,04	55

Количество агрегатов – 7;

Режим работы агрегатов – двухсменный;

Количество агрегатов, работающих в 1-ую смену, - 7;

Количество агрегатов, работающих во 2-ую смену, - 5;

Полезный фонд времени одного работника за смену – 6,1 ч.

Время на дополнительные операции по обслуживанию агрегата – 1,1 ч.

Коэффициент пересчёта явочной численности в списочную – 1,25.

Решение:

Последовательность расчётов по имеющимся исходным данным приведена ниже:

1. Расчёт суммарного времени на обслуживание агрегата:

$$T_{\text{сум}} = (t_1 n_1) + (t_2 n_2) + (t_3 n_3) + T_{\text{д}}.$$

2. Расчёт нормы обслуживания:

$$H_{\text{об}} = T_{\text{пол}} / T_{\text{сум}}.$$

3. Определение коэффициента загрузки по выражению [2].

4. Определение расчётной численности персонала по обслуживанию агрегатов по выражению [1].

Вычисления:

1. Расчёт суммарного времени на обслуживание агрегата:

$$T_{\text{сум}} = (0,03 \times 55) + (0,07 \times 80) + (0,04 \times 55) + 1,1 = 10,55 \text{ ч.}$$

2. Расчёт нормы обслуживания:

$$H_{\text{об}} = \frac{6,1}{10,55} = 0,58$$

3. Коэффициент загрузки:

$$K_{\text{загр.}} = \frac{5 + 7}{7} = 1,71$$

4. Расчётная численность персонала по обслуживанию агрегатов:

$$Ч_{\text{перс.}} = \left[\frac{7 \times 1,71}{0,58} \right] \times 1,25 = 25,8 \approx 26 \text{ чел.}$$

Вывод: проведя расчёты, можно сделать вывод о том, что по нормам обслуживания необходимая численность персонала составляет 26 человек.

2. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

В качестве индивидуального задания студенту следует:

- изложить теоретический вопрос (5-10 листов);
- решить три задачи в соответствии с выбранным вариантом, сделать выводы;

Выбор варианта для выполнения индивидуального задания осуществляется при помощи таблицы.

Варианты теоретических вопросов представлены в разделе 4.

Варианты для решения задач представлены в таблицах А.1-А.3 (приложение А).

Таблица 4 – Варианты для индивидуального задания

Виды заданий	Номер варианта									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Теоретический вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Задача 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Задача 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Задача 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Номер варианта									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Теоретический вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1
Задача 1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Задача 2	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Задача 3	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8

3. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ

1. Система менеджмента персонала: определения и характеристика основных блоков.
2. Персонал организации: численность, категории и структура.

3. Должность и должностные полномочия.
4. Службы персонала и выработка кадровой политики.
5. Планирование персонала: методы и виды планов.
6. Организация набора кадров.
7. Оформление трудового договора. Расторжение трудового контракта.
8. Методы отбора персонала.
9. Определение потребности в персонале
10. Методы оценки персонала.
11. Адаптация и развитие персонала.
12. Аттестация персонала: организация и основные показатели.
13. Деловая карьера и ее организация.
14. Руководитель, его роль и стили руководства.
15. Подчиненные и их обязанности.
16. Мотивация персонала.
17. Мотивация трудовой деятельности.
18. Способы вознаграждения персонала.
19. Документы по персоналу.

4. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Цель работы.
2. Постановка задачи.
3. Ответ на теоретический вопрос (5-10 листов).
4. Результаты расчета численности персонала по методу трудоемкости.
5. Результаты расчета численности персонала по методу Розенкранца.
6. Результаты расчета численности персонала по нормам обслуживания.
7. Выводы по выполнению работы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Управление персоналом организации.: учебник / А.Я. Кибанов [и др.]. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 695 с.
2. Бухалков М.И. Управление персоналом.: учебник / М.И. Бухалков. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 400 с.
3. Управление персоналом организации: учебное пособие / П.Э. Шлендер[и др.]. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 398 с.
4. Зайцева Т.В. Управление персоналом: учебник / Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 336 с.
5. Красноженова Г.Ф. Управление трудовыми ресурсами: учебное пособие / Г.Ф. Красноженова, П.В. Симонин. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 159 с.
6. Егоршин А.П. Основы управления персоналом: учебное пособие / А.П. Егоршин. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 352 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Задача 1. Расчет численности персонала по методу трудоемкости.

На основе имеющихся данных рассчитать численность производственного персонала, используя метод трудоемкости для двух видов работ А и В.

Таблица А.1 –Варианты заданий

Показатели	Вариант 1		2		3		4		5	
	Вид работы А	Вид работы В	А	В	А	В	А	В	А	В
Трудоемкость изделия,ч										
Изделие1	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5	0,4	0,7	0,8	0,4	0,7
Изделие2	0,6	0,3	0,4	0,3	0,8	0,7	0,4	0,3	0,6	0,5
Производственная программа, шт.										
Изделие1	1860	1860	2000	2000	1800	1800	1200	1200	1860	1860
Изделие2	1300	1300	1400	1400	1300	1300	1000	1000	1400	1400
Время для изменения остатка незавершенного производства, ч.										
Изделие1	200	100	50	150	120	130	200	100	200	100
Изделие2	180	175	180	130	180	155	180	175	170	175
Планируемый процент выполнения норм, %	103	104	106	104	102	101	103	104	101	102
Полезный фонд времени одного работника, ч.	456	456	536	536	654	654	456	456	540	540
	Вариант 6		7		8		9		10	
	А	В	А	В	А	В	А	В	А	В
Трудоемкость изделия,ч										
Изделие1	0,5	0,7	0,4	0,3	0,5	0,4	0,2	0,8	0,4	0,9
Изделие2	0,4	0,6	0,5	0,7	0,6	0,6	0,9	0,2	0,5	0,5
Производственная программа, шт.										
Изделие1	2500	2500	2300	2300	3900	3900	1200	1200	3150	3150
Изделие2	1580	1580	1400	1400	2100	2100	1600	1600	1400	1400
Время для изменения остатка незавершенного производства, ч.										
Изделие1	200	100	100	150	170	130	200	100	210	50
Изделие2	120	175	80	30	70	150	180	175	40	150
Планируемый процент выполнения норм, %	100	104	106	104	102	101	103	104	106	105
Полезный фонд времени одного работника, ч.	520	520	536	536	630	630	456	456	540	540

	Вариант 11		12		13		14		15	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Трудоемкость изделия,ч										
Изделие1	0,3	0,6	0,3	0,4	0,5	0,4	0,7	0,4	0,2	0,7
Изделие2	0,6	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,3	0,6	0,3
Производственная программа, шт.										
Изделие1	1860	1860	2000	2000	1800	1800	1200	1200	1860	1860
Изделие2	3300	3300	2400	2400	2300	2300	2100	2100	2800	2800
Время для изменения остатка незавершенного производства, ч.										
Изделие1	100	30	140	120	110	80	40	110	120	130
Изделие2	180	175	180	130	180	155	180	175	170	175
Планируемый процент выполнения норм, %	102	104	103	104	105	101	106	104	107	102
Полезный фонд времени одного работника, ч.	456	456	536	536	654	654	456	456	540	540
	Вариант 16		17		18		19		20	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Трудоемкость изделия,ч										
Изделие1	0,5	0,7	0,4	0,3	0,9	0,4	0,8	0,8	0,4	0,9
Изделие2	0,2	0,5	0,9	0,7	0,6	0,6	0,9	0,2	0,5	0,1
Производственная программа, шт.										
Изделие1	2500	2500	2300	2300	3900	3900	1200	1200	3150	3150
Изделие2	2500	2500	3000	3000	400	400	2000	2000	980	980
Время для изменения остатка незавершенного производства, ч.										
Изделие1	70	100	100	150	170	130	200	100	210	50
Изделие2	120	100	120	145	155	110	80	75	140	150
Планируемый процент выполнения норм, %	100	104	106	104	102	101	103	104	106	105
Полезный фонд времени одного работника, ч.	520	520	536	536	630	630	456	456	540	540

Задача 2. Расчет численности персонала по методу Розенкранца.

Предприятие занимается реализацией бытовой техники, предоставляет услуги по прокату электроинструментов, а также занимается комиссионной торговлей. Для повышения конкурентоспособности предприятия и для более рационального использования денежных средств планируется создание планового отдела. На основе имеющихся данных необходимо рассчитать численность работников отдела по методу Розенкранца. Годовой фонд времени одного сотрудника 1920 ч. Коэффициенты, учитывающие затраты времени :

на дополнительные работы – 1.2, на отдых сотрудников – 1.19. Коэффициент пересчёта явочной численности в списочную – 1.09.

Таблица А.2 –Варианты заданий

	Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3	
Организационно-управленческие виды работ	Количество действий	Время, необходимое для выполнения, ч	Количество действий	Время, необходимое для выполнения, ч	Количество действий	Время, необходимое для выполнения, ч
Составление бюджетов	1500	3	900	1	1000	1,5
Отслеживание кредиторской и дебиторской задолженности	100	1	200	2,5	300	3,5
Планирование финансовых потоков	800	3	250	0,5	500	2
Контроль за выполнением бюджетов	700	0,5	900	1,5	1100	2
	Вариант 4		Вариант 5		Вариант 6	
Составление бюджетов	1700	3,5	900	1,7	1100	2,2
Отслеживание кредиторской и дебиторской задолженности	250	3	110	1,1	200	2
Планирование финансовых потоков	500	2	800	3	700	2,5
Контроль за выполнением бюджетов	800	1	450	0,3	600	0,4
	Вариант 7		Вариант 8		Вариант 9	
Составление бюджетов	1400	2,8	1300	2,6	1600	3,2
Отслеживание кредиторской и дебиторской задолженности	100	1,2	270	3,2	120	1,2
Планирование финансовых потоков	650	2,7	900	3,5	570	1,8
Контроль за выполнением бюджетов	850	0,7	900	1,2	750	0,75
	Вариант 10		Вариант 11		Вариант 12	
Составление бюджетов	1200	2,3	1100	2,6	1350	3,2
Отслеживание кредиторской и дебиторской задолженности	170	1,8	230	3,2	100	1,3
Планирование финансовых потоков	720	2,7	600	3,6	560	1,8
Контроль за выполнением бюджетов	820	0,9	500	1,2	750	0,75

Задача 3. Расчет численности персонала по нормам обслуживания

На заводе по производству пельменей планируется открыть линию по производству макарон. Необходимо рассчитать численность персонала по нормам обслуживания агрегатов. Вид работ в технологическом процессе по производству макарон приведены в таблице А.3.

Предполагается, что завод будет работать в одну смену. Количество агрегатов 4шт. Полезный фонд времени одного работника за смену 7ч. Время на дополнительные операции по обслуживанию 1.1. Пересчёт явочной численности в списочную 1.19.

Таблица А.3 –Варианты заданий

	Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3	
Виды работ по обслуживанию агрегата	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч
Засыпка муки	20	0,07	21	0,06	22	0,07
Добавление воды	36	0,05	31	0,05	38	0,06
Смешивание ингредиентов	36	0,2	32	0,2	38	0,2
Выпуск готовых изделий	20	0,05	21	0,05	22	0,05
	Вариант 4		Вариант 5		Вариант 6	
Виды работ по обслуживанию агрегата	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч
Засыпка муки	19	0,07	20	0,07	30	0,1
Добавление воды	34	0,05	35	0,06	45	0,09
Смешивание ингредиентов	38	0,3	38	0,2	45	0,2
Выпуск готовых изделий	19	0,05	20	0,04	30	0,06
	Вариант 7		Вариант 8		Вариант 9	
Виды работ по обслуживанию агрегата	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч
Засыпка муки	25	0,09	24	0,08	16	0,05
Добавление воды	40	0,1	38	0,05	22	0,05
Смешивание ингредиентов	39	0,25	40	0,4	25	0,2
Выпуск готовых изделий	25	0,06	24	0,05	16	0,03

	Вариант 10		Вариант 11		Вариант 12	
Виды работ по обслуживанию агрегата	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч	Кол-во оп-ций за смену	Время, необходимое для выполнения, ч
Засыпка муки	14	0,05	22	0,07	25	0,07
Добавление воды	19	0,04	31	0,04	36	0,06
Смешивание ингредиентов	21	0,2	32	0,3	36	0,2
Выпуск готовых изделий	14	0,03	22	0,06	25	0,05

Заказ № 17 от « 15 » мая 2015. Тираж 50 экз.

Изд-во СевГУ