

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Рубцовский индустриальный институт (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Алтайский государственный технический университет имени
И.И. Ползунова»**

**А.Н ТАТАРНИКОВА
С.А. ГОНЧАРОВ**

МЕНЕДЖМЕНТ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

**Методические указания для самостоятельных работ студентов направления
«Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения**

Рубцовск 2021

А.Н. Татарникова, С.А. Гончаров., О.П. Балашов. Менеджмент в электроэнергетике: Методические указания для самостоятельных работ студентов направления «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения./ Татарникова А.Н., Гончаров С.А, Балашов О.П. – Рубцовск. 2021.- 15 с. [ЭР].

Методические указания для студентов направления «Электроэнергетика и электротехника» предназначены в качестве руководства при изучении дисциплины «Менеджмент в электроэнергетике». Содержат перечень вопросов по дисциплине и указания для решения контрольной работы

Методические указания предназначены для студентов всех форм обучения.

Рассмотрены и одобрены
на заседании кафедры ЭЭ РИИ.
Протокол № 2 от 23.02.2021.

Содержание

1. Общие сведения о контрольной работе №1	4
1.2. Перечень вопросов контрольной работы.....	4
2. Задание к контрольной №2.	8
2.1 СИТУАЦИЯ «ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ТРУДА ПЕРСОНАЛА»	8
2.2. Методические указания.....	9

1. Общие сведения о контрольной работе №1

Контрольная работа выполняется в виде письменных ответов на вопросы, охватывающие все темы дисциплины, см. перечень в разделе 2.

Вопросы объединены в блоки, см. таблицу:

Вариант	Номер вопроса			
1	1	50	49	48
2	5	2	47	46
3	9	6	3	45
4	13	10	7	4
5	17	14	11	8
6	21	18	15	12
7	25	22	19	16
8	29	26	23	20
9	33	30	27	24
10	37	34	31	28
11	41	38	35	32
12	45	42	39	36
13	48	45	43	40
14	2	49	46	44
15	6	3	50	47
16	10	7	4	5
17	14	11	8	9
18	18	15	12	13
19	22	19	16	17
20	24	23	20	21

По согласованию с преподавателем следует выбирать один из вариантов блока вопросов, подобрать и изучить специальную литературу, содержащую материал по выбранным вопросам.

Отвечать следует кратко, при необходимости сопровождая ответ эскизами и схемами. В конце ответа должна быть приведена используемая литература с указанием страниц.

1.2. Перечень вопросов контрольной работы

Менеджмент как система.

1. Основные принципы менеджмента и их эволюция
2. Современные принципы менеджмента при проектировании систем электроснабжения.
3. Особенности российского менеджмента

Основы менеджмента.

4. Организация. Понятие организации. Общие характеристики

- организаций.
5. Функции и методы управления. Сущность и взаимосвязь функций управления.
 6. Характеристики основных функций управления при проектировании систем электроснабжения.
 7. Методы управления при проектировании систем электроснабжения технико-экономические показатели оценки эффективности проектов.
 8. Групповая динамика и руководство. Группы и их значимость.
 9. Власть и способы ее реализации. Конфликты в системе управления

Стратегический менеджмент.

10. Сущность, функции и необходимость стратегического планирования в электроэнергетике.
11. Планирование стратегии организации и подготовка разделов предпроектной документации.
12. Анализ альтернатив и выбор стратегии.
13. Управление реализацией стратегии.
14. Структура управления энергетической организацией, ориентированная на решение стратегических проблем при проектировании систем электроснабжения.
15. Основные положения стратегии развития генерирующих мощностей, электрических сетей и системообразующих связей.

Управление персоналом и способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

16. Задачи управления персоналом в условиях рыночных отношений и использование типовых проектов.
17. Основы кадрового менеджмента. Персонал организации. Должности и их разновидности. Регламентация должностных прав и обязанностей.
18. Сущность и функции кадрового менеджмента. Диагностический подход к управлению персоналом при проектировании систем электроснабжения
19. Набор, прием и отбор кадров.
20. Определение кадровой политики в условиях рыночных отношений между энергетическими предприятиями

Менеджмент в финансово-экономической деятельности основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности компаний.

21. Производственно-финансовая деятельность акционерного общества электроэнергетики и технико-экономические показатели оценки.

Финансовый менеджмент, как готовность обеспечивать требуемые режимы и заданных параметров технологического процесса.

22. Инвестиционный менеджмент энергопредприятия.
23. Инвестиции и источники финансирования инвестиционной деятельности.

24. План инвестиций энергопредприятия или АО-энерго при проектировании систем электроснабжения.
25. Инвестиционный менеджмент АО-энерго.
26. Риск-менеджмент и страхование в электроэнергетике.
27. Расчет технико-экономических показателей оценки эффективности проектов.

Основные понятия маркетинга. Маркетинг в электроэнергетике.

28. Сущность маркетинга. Задачи и цели маркетинга.
29. Принципы маркетинга. Маркетинг в электроэнергетике: маркетинг субъектов электроэнергетики и маркетинг потребителей электроэнергии.

Комплекс маркетинга на предприятиях электроэнергетики

30. Товар в электроэнергетике. Цены и тарифы на рынке электроэнергетики.
31. Основные принципы региональной тарифной политики.
32. Методы регулирования тарифов.
33. Каналы распределения и товародвижения. Коммуникационная политика.

Организационные структуры предприятий.

34. Российское акционерное общество «Единая электроэнергетическая система России».
35. Организационная структура тепловых электростанций.
36. Организационная структура предприятий электрических сетей.
37. Организационная структура энергетического хозяйства предприятий и организаций.
38. Состав энергетического хозяйства предприятий.
39. Организационная структура службы энергетического хозяйства промышленного предприятия. Цели, принципы и задачи реформирования.
40. Организационная структура управления электроэнергетикой после реформирования

Энергоменеджмент

41. Эффективность внедрения стандарта Энергоменеджмента в организации
42. Государственное регулирование и контроль тарифов в электроэнергетике.
43. Стадии и основные составляющие энергоменеджмента.
44. Основные функции и элементы деятельности энергоменеджера. Функции и направления деятельности энергоменеджера
45. Определение основных понятий управления энергетическими ресурсами. Энергетический менеджмент
46. Современная электроэнергетика и особенности её управления
47. Оценка результативности системы энергетического менеджмента
48. Планирование и внедрение системы энергоменеджмента

49. Организация энергосбережения (энергоменеджмент).

50. Определение основных понятий управления энергетическими ресурсами. Энергетический менеджмент

2. Задание к контрольной №2.

2.1 СИТУАЦИЯ «ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ТРУДА ПЕРСОНАЛА»

Описание ситуации

В отделе маркетинга крупного промышленного предприятия работает восемь человек. С целью повышения эффективности их труда, осуществления целенаправленной кадровой политики в области материального и морального стимулирования сотрудников, проведения аттестации, организации служебного продвижения и повышения квалификации предпринята оценка результатов труда и деловых качеств работников. Для этого используется интегральный коэффициент, комплексно учитывающий такие показатели, как профессиональные и личностные качества, уровень квалификации, сложность работ и результаты труда.

Исходные данные для расчета комплексной оценки результатов труда и деловых качеств работников отдела маркетинга приведены в табл. 9.1 и методических указаниях к данной ситуации.

Постановка задачи

1. Оцените профессиональные и личностные качества сотрудников отдела маркетинга.
2. Оцените уровень квалификации работников.
3. Оцените сложность выполняемых работ.
4. Оцените результаты труда.
5. Дайте комплексную оценку результатов труда и деловых качеств работников отдела маркетинга.

Таблица 2.1

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ТРУДА И ДЕЛОВЫХ КАЧЕСТВ РАБОТНИКОВ ОТДЕЛА МАРКЕТИНГА

№ п/п	Должность, Ф.И.О.	Степень достижения признаков*, определяющих профессиональные и личностные качества						Уровень образования	Стаж работы по специальности (лет)	Степень проявления признаков*, определяющих результаты труда		
		1	2	3	4	5	6			1	2	3
1	Начальник отдела							высшее	12	1,25	1,0	1,25
2	Главный специалист							высшее	18	1,0	1,25	1,25
3	Ведущий специалист							высшее	10	1,25	1,25	1,0
4	Специалист I категории							высшее	7	1,0	1,25	1,25
5	Специалист I категории							высшее	6	1,25	1,0	1,0

6	Специалист II категории						незаконченное высшее (V курс)	3	1,0	1,0	0,75
7	Специалист II категории						незаконченное высшее (IV курс)	3	1,25	0,75	1,0
8	Специалист II категории						среднее специальное	2	1,0	0,75	1,0

* См. табл. 2.2 и 2.3.

6. По итогам комплексной оценки разработайте предложения по:

- а) премированию лучших сотрудников;
- б) изменению уровня должностного оклада;
- в) должностному продвижению работников;
- г) улучшению расстановки и рациональному использованию работников отдела;
- д) повышению квалификации сотрудников отдела (выбору форм и методов работы).

2.2. Методические указания

Оценка результатов труда и деловых качеств руководителей и специалистов производится на основе методики оценки деловых качеств государственных служащих.

Оценка деловых качеств работников основана на факторах, характеризующих:

- а) самого работника, обладающего определенными знаниями, навыками, способностями;
- б) вид и содержание трудовых функций, которые он фактически выполняет;
- в) конкретные результаты его деятельности.

Оценка производится на основе комплексного (интегрального) показателя, который может быть получен путем объединения двух частных оценок. Первая определяет показатели, характеризующие работника, т.е. степень развития профессиональных и личностных качеств работника (П) и уровень квалификации (К), а также их количественные измерители; вторая - показатели, характеризующие выполняемую работу, т.е. позволяет сопоставить результаты труда работников (Р) с учетом уровня сложности выполняемых ими функций (С).

Комплексная оценка (Д) определяется по формуле

$$Д = ПК + РС.$$

Каждый элемент комплексной оценки характеризуется своим набором признаков и имеет соответствующую шкалу для их количественного измерения. При расчете комплексной оценки значение каждого элемента выражается в долях единицы.

1. Расчет оценки профессиональных и личностных качеств работника (17)

Для определения величины показателя П производится оценка степени проявления каждого из признаков (табл. 9.2 и 9.3) с учетом их удельной значимости, определяемой экспертным путем, отдельно для руководителей и специалистов.

Каждый признак профессиональных и личностных качеств (для руководителей - 5, для специалистов - 6) имеет три уровня (степени) проявления и оценивается по принципу отклонения от среднего значения. При соответствии конкретного признака среднему уровню его количественная оценка равна 1, выше среднего - 1,25, ниже среднего - 0,75.

Оценка по всей совокупности признаков, определяющих профессиональные и личностные качества работников (П), производится путем суммирования оценок признаков, умноженных на их удельную значимость, и рассчитывается по формуле

$$П = \sum_{i=1}^n a_{ij}x_i,$$

где i - порядковый номер признака ($i = 1, 2, \dots, n$) (для руководителей $n = 5$, для специалистов $n = 6$);

j - уровень (степень) проявления признака ($j = 1, 2, 3$);

a_{ij} - количественная мера признака у работника;

x_i - удельная значимость признака в общей оценке (доли единицы).

Таблица 2.2

ОЦЕНКА ПРИЗНАКОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ И ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА РУКОВОДИТЕЛЯ

№ п/п	Признаки профессиональных и личностных качеств	Удельная значимость признаков в общей оценке деловых качеств	Оценка признаков с учетом удельной значимости		
			0,75	1,0	1,25
1	2	3	гр. 4 = гр. 3*0,75	гр. 5 = гр. 3*1,0	гр. 6 = гр. 3*1,25
1	Профессиональная компетентность - знание законодательных актов, руководящих и нормативных документов, широта профессионального кругозора	0,27	0,2	0,27	0,34
2	Способность оперативно и самостоятельно принимать обоснованные решения и отвечать за них, умение быстро и правильно реагировать на возникающие ситуации, аргументированно отстаивать свою точку зрения, оперативно принимать меры, направленные на ликвидацию или предупреждение наметившихся отклонений	0,23	0,17	0,23	0,29

3	Способность практически организовывать работу коллектива и направлять деятельность работников на осуществление поставленных задач (умение планировать и распределять работу между подчиненными, координировать и контролировать работу сотрудников)	0,13	0,1	0,13	0,16
4	Способность воспитывать у работников чувство ответственности за порученное дело, стимулировать творческую инициативу, направленную на повышение эффективности труда, рост квалификации, освоение новых технологий; умение создать в коллективе благоприятный морально-психологический климат, способность направлять деятельность подчиненных, поддерживать дисциплину, проявлять систематическую заботу о них	0,12	0,09	0,12	0,15
5	Способность работать в экстремальных условиях, выполнять работы, требующие аналитической оценки в процессе выработки и принятия нестандартных решений	0,25	0,19	0,25	0,31

Таблица 2.3

ОЦЕНКА ПРИЗНАКОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ И ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА СПЕЦИАЛИСТА

№ п/п	Признаки профессиональных и личностных качеств	Удельная значимость признаков в общей оценке деловых качеств	Оценка признаков с учетом удельной значимости		
			0,75	1,0	1,25
1	2	3	гр. 4 = гр. 3*0,75	гр. 5 = гр. 3*1,0	гр. 6 = гр. 3*1,25
1	Профессиональная компетентность - знание законодательных актов, руководящих и нормативных документов, широта профессионального кругозора, умение работать с документами	0,34	0,25	0,34	0,42
2	Сознание ответственности за последствия своих действий, принимаемых решений	0,17	0,13	0,17	0,21
3	Способность четко организовывать и планировать выполнение порученных заданий, умение рационально использовать рабочее время, сосредоточиться на главном	0,12	0,09	0,12	0,15
4	Способность выполнять должностные функции самостоятельно, без помощи руководителя или старшего по должности	0,10	0,07	0,10	0,12
5	Творческий подход к решению	0,10	0,07	0,10	0,12

	поставленных задач, активность и инициатива в освоении новой компьютерной и информационной технологий, способность быстро адаптироваться к новым условиям и требованиям				
б	Способность сохранять высокую работоспособность в экстремальных условиях	0,17	0,13	0,17	0,21

Решение

Профессиональные и личностные качества экономиста I категории А.И. Павлова характеризуют следующие уровни признаков (см. табл. 2.3).

1-й признак - 1,25; 2-й признак - 1,0; 3-й признак - 1,25; 4-й признак - 1,0; 5-й признак - 1,0; 6-й признак - 0,75.

По табл. 9.3 определяются оценки, соответствующие уровням проявления признаков и учитывающие их удельную значимость. Сумма этих оценок составит общую оценку профессиональных и личностных качеств оцениваемого работника - экономиста I категории А.И. Павлова:

$$П = 0,42 + 0,17 + 0,15 + 0,10 + 0,10 + 0,13 = 1,07.$$

2. Расчет оценки уровня квалификации работников (К)

Для оценки К принимается единый набор признаков, относящихся ко всем категориям работников: уровень специального образования и стаж работы по специальности.

По уровню образования все работники распределяются на две группы:

I группа - имеющие среднее специальное образование;

II группа - имеющие высшее или незаконченное высшее (IV-V курс вуза) образование.

В соответствии с тем, в какую из указанных групп попадает работник, ему присваивается количественная оценка по этому признаку, величина которой составляет 1 или 2.

В зависимости от стажа работы по специальности работники распределяются на четыре группы по каждому уровню образования (табл. 2.4).

Оценка уровня квалификации определяется по формуле

$$К = (ОБ + СТ)/3,$$

где ОБ - оценка образования (ОБ = 1,2);

СТ - оценка стажа работы по специальности (СТ = 0,25; 0,50; 0,75; 1,0);

3 - постоянная величина, соответствующая сумме максимальных оценок по образованию и стажу работы.

Решение

Расчет оценки уровня квалификации (К) проводится следующим образом.

Работник - экономист I категории А.И. Павлов имеет высшее образование; стаж работы в должности экономиста - 12 лет.

Таблица 2.4

ОЦЕНКА УРОВНЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Номер группы по стажу	Оценка стажа	Стаж работы по специальности у работников, имеющих образование, годы	
		1 гр. Среднее специальное образование	II гр. Высшее и незаконченное высшее образование
1	0,25	0-9	0-9
2	0,50	9-13, свыше 29	9-17, свыше 29
3	0,75	13-17, 21-29	17-25
4	1,0	17-21	26-29

По образованию он относится ко второй группе, по стажу работы для работников с высшим образованием - также ко второй группе, что соответствует значению 0,50:

$$K = (2 + 0,50) / 3 = 0,83.$$

Уровень квалификации А.И. Павлова составляет 0,83.

3. Расчет оценки сложности выполняемых работ (С)

Для оценки С по каждому признаку (характер работ, их разнообразие, степень самостоятельности при их выполнении, масштаб и сложность руководства, дополнительная ответственность) установлены значения, обусловленные постепенным усложнением работ (от менее сложных к более сложным).

В табл. 2.5 приведены средние значения коэффициентов сложности выполняемых работ для каждой должностной группы работников.

Таблица 2.5

СРЕДНИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СЛОЖНОСТИ РАБОТ

№ п/п	Наименование должности	Коэффициент сложности
1	Начальник отдела	1,0
2	Главный специалист	0,89
3	Ведущий специалист	0,8
4	Специалист I категории	0,68
5	Специалист II категории	0,57

4. Расчет оценки результатов труда (Р)

Для определения величины Р производится оценка уровня (степени) проявления каждого из следующих признаков:

- количество выполненных плановых и внеплановых работ (заданий);
- качество выполненных работ (заданий);
- соблюдение сроков выполнения работ (заданий).

Количественные оценки по каждому из признаков определяются путем

сопоставления фактически достигнутых результатов с критериями оценки в виде полученных заданий, установленных сроков, среднего уровня достигнутых результатов по группе работников и др.

Каждый признак имеет три уровня (степени) проявления и оценивается по принципу отклонения от среднего значения по каждой должностной группе. При соответствии конкретного признака среднему уровню его количественная оценка равна 1, выше среднего - 1,25, ниже среднего - 0,75.

Оценка Р определяется так же, как и П (см. расчет 1 и табл. 2.2).

Таблица 2.6

ОЦЕНКА ПРИЗНАКОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ

№ п/п	Признаки результатов труда	Удельная значимости признаков в общей оценке результатов труда	Оценка признаков с учетом удельной значимости признака		
			0,75	1,0	1,25
1	2	3	гр. 4 = = гр. 3*0,75	гр. 5 = = гр. 3*1,0	гр. 6 = гр. 3*1,25
1	Количество выполненных работ	0,30	0,225	0,30	0,375
2	Качество выполненных работ	0,40	0,30	0,40	0,50
3	Соблюдение сроков выполнения работ	0,30	0,225	0,30	0,375

Решение

При оценке экономиста I категории А.И. Павлова выявлены признаки результатов труда следующих уровней:

- количество выполненных работ - 1,25;
- качество выполненных работ - 1,0;
- соблюдение сроков выполнения работ - 1,0.

По табл. 2.6 определяется суммарный коэффициент: $P = 0,375 + 0,40 + 0,30 = 1,075$.

Оценка результатов труда экономиста I категории А.И. Павлова составила 1,075.

5. Расчет комплексной оценки результатов труда и деловых качеств работников (Д)

Комплексная оценка Д получается на основе учета всех рассмотренных выше показателей оценки - профессиональных и личностных качеств, уровня квалификации, сложности работ и результатов труда:

$$Д = ПК + РС.$$

Решение

Комплексная оценка экономиста I категории А.И. Павлова определяется на основе расчетов, приведенных выше,

где $\Pi = 1,07$; $K = 0,83$; $C = 0,68$; $P = 1,075$.

Тогда

$$Д = 1,07 * 0,83 + 1,075 * 0,68 = 1,619.$$