

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.И.РАЗЗАКОВА**

Кафедра « Техносферная безопасность»

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА В ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Методические указания к выполнению практических занятий
по дисциплине «Система менеджмента в техносферной безопасности»
для студентов направления 760300 « Техносферная безопасность»
и по профилям «Безопасность технологических процессов
и производств» всех форм обучения.**

Бишкек 2020

«РАССМОТРЕНО»
на заседание кафедры ТБ
Прот.№1 от 23.01.2020 г.

«ОДОБРЕНО»
Методическим советом ВШМ
Прот. № от 27.02.2020 г.

УДК 005 (076.5)
Составитель : к.т.н., доцент.Сатыбалдиева Д.К

Настоящие методические указания составлены в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Изучение курса «Система менеджмента в техносферной безопасности» базируется на знании дисциплин «Менеджмент». Задачами данного курса являются изучение методов изучения различных видов деятельности хозяйствующих объектов управления и влияния отдельных факторов и их совокупности на конечные результаты деятельности и повышения эффективности производства;

В настоящих методических указаниях приведены краткие сведения функции менеджмента, основные понятия мотивации, миссия и цели организации, оценка и анализ внешней среды, «экологический менеджмент».

Методические указания разработаны на кафедре «Техносферная безопасность» Кыргызского Государственного Технического Университета и предназначены для проведения практических занятий по дисциплине «Система менеджмента в техносферной безопасности» со студентами всех профилей направления 760300 «Техносферная безопасность».

Библиография: 3 названия. табл.2, иллюстр 2

Рецензент: к.т.н., доцент Токторалиев Э.Т.

Введение

Менеджмент как современная система управления фирмой, предприятием, действующим в условиях рыночной экономики, предполагает создание условий, необходимых для их эффективного функционирования и развития производственно – хозяйственной деятельности. Особенность современного менеджмента состоит в его направленности на обеспечение рационального ведения хозяйства на уровне фирмы в условиях дефицитности ресурсов, необходимость достижения высоких конечных результатов с минимальными затратами, оптимальной адаптации фирмы к новым рыночным условиям.

Менеджмент в рыночных условиях означает самостоятельный вид профессионально осуществляемой деятельности, направленной на достижение намеченных целей предприятия в ходе любой хозяйственной деятельности в рыночных условиях, путем рационального использования материальных и трудовых ресурсов с применением принципов, функций и методов механизма менеджмента.

Уровень знаний менеджмента определяет профессиональную компетентность экономиста, менеджера и других специалистов, степень их подготовленности для практической работы в системе менеджмента организаций и условиях формирования и развития рыночных отношений.

В современном мире термин менеджмент употребляется для определения различных понятий. Во–первых, менеджмент означает определенный вид деятельности по руководству людьми в различных организациях для достижения целей этих организаций. Во–вторых, под менеджментом понимается область знаний, помогающих осуществить профессиональную деятельность по управлению достижением желаемого результата конкретной деятельности. И, в–третьих, это понятие ассоциируется с определенной категорией людей (определенным социальным слоем), которые осуществляют работу по управлению.

В литературе по менеджменту имеются различные определения этого понятия. В качестве примеров рассмотрим ряд из них, получивших наибольшее распространение:

менеджмент – это умение использовать навыки, опыт, интеллект, труд определенных людей для достижения поставленных целей;

Менеджмент – это особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективную, целенаправленную и производительную группу;

Менеджмент – это процесс планирования, организации, руководства и контроля для достижения целей организации посредством скоординированного использования человеческих и материальных ресурсов [1].

Практическое занятие №1:

1) обоснование темы ситуации.

В условиях рыночной экономики необходимо постоянно совершенствовать хозяйственный механизм. Это требует от специалистов творческой инициативы, современного экономического мышления. Умение работать с людьми – условие, определяющее успех в бизнесе.

Предлагаемая деловая игра как активный метод обучения должна способствовать укреплению связи теории с практикой;

2) цели изучения ситуации:

- а) развивать способность анализировать управленческие и психолого–педагогические ситуации, выбирать в них правильную тактику;
- б) закрепить перечень практических рекомендаций по основным направлениям управленческой и организаторской деятельности руководителей и специалистов;

3) правила рассмотрения ситуации:

- а) все слушатели делятся на группы (по 5-6 чел.) и знакомятся с правилами и критериями оценки выступающих;
- б) каждая группа выбирает лидера и распределяет роли: докладчика, ассистента, инициатора дискуссии, эксперта;
- в) строго соблюдается регламент;
- г) участники задают докладчикам вопросы, которые могут вызвать активную дискуссию;
- д) эксперты точно и объективно оценивают выступление лидеров, работу членов команд. По итогам разбора ситуации выдвигается суперлидер;
- е) преподаватель задает дополнительные вопросы, обостряет ситуацию, поддерживает лидера;

1) характеристика проблемной ситуации:

а) ситуация Практика показывает, что стабильность и работоспособность трудового коллектива тем выше, чем прочнее авторитет руководителя. Каковы психолого–педагогические факторы становления и укрепления авторитета руководителя? Охарактеризуйте их на конкретных примерах;

б) ситуация 2. На предприятии и в его подразделениях отсутствует элементарный порядок, а также четкое распределение функций и обязанностей между службами и должностными лицами: «Имеют ли смысл мероприятия, направленные на создание в коллективах благоприятного климата, творческой обстановки?», «Чем обусловлена актуальность повышения роли человеческого фактора в последние годы?»;

порядок разработки ситуации включает четыре этапа: а) ознакомление с исходной информацией;

- б) рассмотрение сценария ситуации; в) дискуссия по проблеме;
- г) разбор деловой игры;

После распределения ролей участникам предлагаются задания. В свою очередь, команда разрабатывает план выступления и поведения.

Кроме того, слушатели могут создавать проблемные ситуации по своей инициативе, что следует поощрять при подведении итогов дополнительными

баллами;

оценка деятельности команд. Каждый показатель оценивается по трехбалльной системе см.таблица 2 и 3 [8].

Таблица 2 – Качество исполнения ролей

Участники игры	1	2	3	4	5
Лидер – докладчик					
Ассистент					
Инициатор дискуссии					
Эксперт					

Таблица 3 – Активность группы

Параметры оценки	1	2	3	4	5
Правильность и оригинальность идей					
Комплексность и глубина анализа рассматриваемой проблемы					
Соблюдение регламента в процессе дискуссии					
Активность группы					
Корректность взаимоотношений					

Действие фирмы и их менеджеров не могут сводиться к простому реагированию на происходящие перемены, все шире признается необходимость сознательного управления на основе научно-обоснованного их предвидения, регулирования, приспособления к целям организации, к изменяющимся внешним условиям. Особенно важно понимание концепции стратегического управления, которое получает в последние годы все большее развитие. Она позволяет понять структуру процесса планирования стратегии, роль стратегической сегментации рынка, выбрать инструментарий для разработки и выбора стратегических альтернатив, выбрать и спроектировать систему управления реализации стратегии и организационные структуры управления фирмой, позволяющие достигнуть стоящих перед фирмой стратегических целей в условиях нестабильности внешней и внутренней среды [9].

Практическое занятие №2:

Стратегическое планирование – это процесс формирования (корректировки) миссии организации, ее производственного профиля и целей, выбора стратегий для определения и получения необходимых ресурсов и их распределения с целью обеспечения эффективной работы организации в будущем.

Стратегия – это детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее цели.

Требования к стратегическому планированию:

- 1) целостность системы СП;
- 2) гибкость системы СП;
- 3) наличие ресурсов для СП;
- 4) наличие достоверной и полной информации;
- 5) наличие навыков СП и управления;
- 6) высвобождение времени руководителей для СП;
- 7) вовлечение квалификационного персонала;
- 8) мотивация сотрудников на стратегическое изменение.

Процесс стратегического планирования включает следующие этапы:

1) миссия организации – это основная общая цель организации, четко выраженная причина ее существования.

2) цели организации устанавливаются на основе миссии и ценностей, на которые ориентируется высшее руководство во всех областях деятельности организации (продукция, финансы, производственные мощности, трудовые ресурсы). Характеристики цели:

- а) конкретность, измеримость целей;
- б) ориентация целей во времени;
- в) достижимость цели;
- г) взаимная поддержка множественных целей организации;

3) оценка и анализ внешней среды. Это процесс, по средствам которого разработчики СП контролируют внешние по отношению к организации факторы, чтобы определить возможности и угрозы для фирмы. Он дает организации время для прогнозирования возможностей разработки системы раннего предупреждения на случай возможных угроз;

4) анализ сильных и слабых сторон предприятия. Это методическая оценка функциональных зон организации предназначенная для выявления сильных и слабых сторон, она дает ответ на вопрос: «Обладает ли фирма внутренними силами, чтобы воспользоваться внешними возможностями и справиться с внешними опасностями?».

Функциональные зоны:

- 1) доля рынка и конкурентоспособности;
- 2) разнообразие и качество продукции;
- 3) рыночные исследования;
- 4) эффективность методов;
- 5) распространение и стимулирование.

Практическое занятие №3:

Мотивация представляет собой процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личностных целей и целей организации.

Поведение человека всегда мотивировано. Традиционный подход к мотивации основывается на понимании того, что сотрудники – это ресурсы организации, которые необходимо эффективно использовать. Задача менеджера – заставить сотрудников эффективно работать в рамках реализации функций планирования, организации и контроля менеджер должен проводить специфическое управление, направленное на развитие осознанного эффективного труда сотрудников для достижения целей организации. В этом состоит главная задача функции мотивации [10].

Основными понятиями мотивации являются:

1) потребности – это недостаток чего – либо, они делятся на:

- а) первичные (физиологические) – это потребности дышать;
- б) вторичные или психологические (осознаются с опытом) – потребности в общении, в самовыражении;

Менеджеры должны создавать такие ситуации, которые позволили бы людям чувствовать, что они могут удовлетворить свои потребности по средствам поведения приводящего к достижению цели организации;

2) вознаграждение - это все что человек считает ценным для себя, но понятие ценности у людей специфичны, а следовательно, и различна оценка вознаграждения и его относительность. Виды вознаграждений:

- а) внутренние (дает сама работа) – это чувство достижения результата, содержательности и значимости выполняемой работы; общение в результате работы;
- б) внешние (дает организация).

Чтобы определить, как и в каких пропорциях нужно применить внутренние и внешние вознаграждения, руководитель должен установить каковы потребности его работников.

1) обоснование темы ситуации. Для современного менеджера, работающего в управленческом поле «направленность на дело – направленность на человека», большое значение приобретает достижение согласия с исполнителями. В связи с этим в процессе оценки деловых качеств претендента на управленческую должность применяются методики, позволяющие определить степень выраженности качеств.

2) цели изучения ситуации:

- а) тренировка навыков аналитического мышления, связанного с выбором варианта решения проблемы в соответствии со здравым смыслом;

Таблица 4 – Факторы мотивации:

Гигиенические факторы	Факторы мотивации
<p>Связаны с окружающей средой, в которой осуществляется работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) это политика фирмы и администрации; 2) условия работы, заработная плата; 3) межличностные отношения с начальниками, коллегами и подчиненными; 4) это степень непосредственного контроля за работой; <p>При отсутствии или недостаточной степени присутствия гигиенических факторов у человека возникает неудовлетворение работой, однако если они достаточны, то сами по себе не вызывают удовлетворение работы и не могут мотивировать человека на что-либо.</p>	<p>Связаны с самим характером и сущностью работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) это успех; 2) признание и одобрение результатов работы; 3) высокая степень ответственности; 4) возможности творческого и делового роста; <p>Руководитель должен обеспечить наличие не только гигиенических, но и мотивирующих факторов.</p>

Практическое занятие №4:

Организация процесса управления – это всестороннее упорядочивание, определяющее четкость, последовательность и допустимые границы осуществления.

В нее входит:

- 1) распределение работ по этапам, циклам, операциям;
- 2) установление последовательности выполнения различных этапов, циклов, операций исходя из условия параллельности выполнения различных работ;
- 3) определение времени выполнения работы определенного вида.
- 4) установление порядка участия различных звеньев в разработке управленческого решения;
- 5) обеспечение звеньев управления всем необходимым для проведения работ по управлению;
- 6) разработка процедур для согласования различных видов работ в процессе организации.

Организационное воздействие – прямое.

Контроль – это процесс обеспечения достижения организацией своей цели; это постоянное сравнение того, что есть, с тем, что должно быть [12].

Свойства контроля:

- 1) стратегическая направленность;
- 2) ориентация на результаты;
- 3) соответствие делу (контролирующему виду деятельности);
- 4) своевременность контроля;
- 5) гибкость контроля;
- 6) простота контроля;
- 7) экономичность контроля.

Затраты на систему контроля включают: а) затраты времени на сбор, передачу и анализ информации;

б) затраты на все виды оборудования используемого для контроля;

в) фактические затраты на поиск, хранение, передачу информации связанную с вопросами контроля.

Виды контроля:

1) предварительный контроль. Осуществляется до фактического начала работы в трех ключевых областях:

а) человеческие ресурсы - это тщательный анализ деловых и профессиональных знаний и навыков, которые необходимы для выполнения тех или иных должностных обязанностей и отбор наиболее квалифицированных людей;

б) материальные ресурсы - выработка стандартов минимально допустимых уровней качества, проверки соответствия поступающих материалов этим требованиям; выбор поставщиков, поддержание запасов на должном уровне;

в) финансовые ресурсы - контроль за использованием бюджета;

2) текущий контроль. Осуществляется непосредственно в ходе проведения работ, он предусматривает регулярную проверку работы подчиненных, обсуждение возникающих проблем и предложение по усовершенствованию работы;

3) заключительный контроль. Осуществляется после того, как работа закончена или истинно отведенное время на нее, при этом фактически достигнутые результаты сравниваются с требуемыми.

Этот контроль имеет две функции:

а) дает информацию для планирования в будущем; б) способствует мотивации.

Процесс контроля включает три этапа:

1) установление стандартов.

Стандарты – это конкретные цели, которые поддаются измерению, они характеризуются наличием временных рамок, в которых они должны быть выполнены.

Установленные стандарты следует довести до исполнителей и обеспечить их понимание;

2) сопоставление достигнутых результатов с установленными стандартами:

а) определение масштаба допустимых отклонений в пределах, которых отклонения полученных результатов о намеченных не должны вызывать тревогу;

б) измерение результатов. Выбор частоты и точности измерений осуществляется исходя из стоимости их проведения.

Практическое занятие №5:

Оценка техногенного ущерба

Экологический ущерб – это изменение полезности окружающей среды вследствие ее загрязнения. Ущерб оценивается как затраты общества, связанные с изменением окружающей среды. Он складывается из следующих затрат:

- дополнительные затраты общества в связи с изменениями в окружающей среде;
- затраты на возврат окружающей среды в прежнее состояние;
- дополнительные затраты будущего общества в связи с безвозвратным изъятием части дефицитных природных ресурсов.

Для оценки ущерба окружающей среды используют следующие базовые величины:

- затраты на снижение загрязнений;
- затраты на восстановление окружающей среды;
- рыночная цена;
- дополнительные затраты из-за изменения качества окружающей среды;
- затраты на компенсацию риска для здоровья людей;
- затраты на дополнительный природный ресурс для разбавления сбрасываемого потока до безопасной концентрации загрязняющего вещества.

Ущерб обществу от загрязнения окружающей среды влияет на деятельность отдельных объектов, оказывающихся под его воздействием. Такими объектами являются:

- население;
- объекты жилищно-коммунального и промышленного хозяйства;
- сельскохозяйственные угодья;
- водные ресурсы;
- лесные ресурсы.

Рассчитайте возможный ущерб при аварии на крупном перерабатывающем заводе, находящемся в непосредственной близости от города. Обоснуйте свои подсчеты.

Плата за ресурс.

Плата за землю стимулирует рациональное использование, охрану и освоение земель, повышение плодородия почв. Земельный налог подразделяется на две группы:

- за земли сельскохозяйственного назначения;

- за земли несельскохозяйственного назначения.

Плата за земли первой группы территорий учитывает состав, качество, площадь и местоположение угодий:

$$Z = n S,$$

где n – нормативная ставка земельного налога; S – площадь сельскохозяйственных угодий. Например, в Ленинградской области в 1994 г. сельскохозяйственные предприятия за земли сельскохозяйственных угодий уплачивали земельный налог и арендную плату по ставке 0,20 руб. за 1 м².

Личные подсобные хозяйства, садоводческие, огороднические и животноводческие товарищества уплачивали земельный налог и арендную плату по ставке 0,50 руб. за 1 м².

Гаражно-строительные, жилищно-строительные, дачно-строительные кооперативы и граждане уплачивали земельный налог и арендную плату в размере 3% от ставки земельного налога (средняя ставка земельного налога – 525 руб. за 1 м²).

Ко второй группе относятся земли городов, рабочих, курортных и дачных поселков. Они классифицируются с учетом:

- экологического района Российской Федерации;
- категории и статуса города;
- уровня социально-культурного потенциала;
- уровня исторической ценности территории. Плата за землю определяется по формуле

$$Z = n S k_1 k_2 k_3,$$

где n – ставка земельного налога в зависимости от экономического района и численности населения в городе (населенном пункте); S

– площадь; k_1 – коэффициент повышения ставки земельного налога в курортных зонах; k_2 – коэффициент повышения ставки земельного налога с учетом исторической застройки; k_3 – коэффициент повышения ставки земельного налога за счет статуса города, развития социально-культурного потенциала.

Кроме земельного налога, используются еще две формы платы за землю: арендная плата и нормативная цена земли. Арендная плата взимается за земли, сданные в аренду. Ее величина устанавливается по договору.

Список использованных источников

1. Кузнецова, В.Ю. Менеджмент / В.Ю. Кузнецова [и др.]. – СПб.: Издательский дом «Бизнес – пресса», 2001. – 432 с.- ISBN 5-8110-0031-6.
2. Вдовин, С.М. Система менеджмента качества организации: Учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. — М.: ИНФРА-М, 2012. — 299 с.
3. Веснин В.Р. Основы менеджмента. — М.: Проспект, 2016. — 320

