1. Проектирование информационных систем -   форум 1- форум 2

**Форум1\_ЗОП-1320б\_09.11-22.11**

​**Задание:**

Выберите два Case-средства и проведите сравнительный анализ. Необходимо проанализировать не менее чем по 5 критериям оценки и выбора Case-средств.  В каких случаях какое Case-средство будет предпочтительней?

**Форум2\_ЗОП-1320б\_07.12-20.12**

​**Задание:**

Проведите сравнительный анализ методов оценки эффективности внедрения ИС. Каким методом вы бы воспользовались в случае реализации и внедрения ИС, которую вы прорабатываете в вашей самостоятельной работе (в прошлом и текущем семестрах).

2. Исследование операций и методы оптимизаций - форум 1- форум 2

**Форум №1**

Применение задач линейного программирования в экономике.​

Использование математических моделей является важным направлением совершенствования планирования и анализа деятельности компании. Представление данных в виде математической модели позволяет конкретизировать информацию, создавать и моделировать варианты, выбирать оптимальные решения.

Программирование в управлении можно представить как процесс распределения ресурсов. Существует ряд различных методов, основанных на идеях математического программирования, однако, наиболее широкое применение нашел метод линейного программирования.

Если цель исследования и ограничения на ресурсы можно выразить количественно в виде линейных взаимосвязей между переменными, то соответствующий метод математического программирования называется **линейным программированием.**

Все экономические задачи, решаемые с применением линейного программирования, отличаются альтернативностью решения и определенными ограничивающими условиями. Важность и ценность использования в экономике метода линейного программирования состоят в том, что оптимальный вариант выбирается из достаточно значительного количества альтернативных вариантов.

Вариант, для которого принятый критерий принимает наилучшее решение, называют оптимальным, а задачу принятия наилучшего решения - задачей оптимизации. Критерий оптимизации называют **целевой функцией**. В качестве целевой функции при решении различных оптимизационных задач принимают количество или стоимость выпускаемой продукции, затрат на производство, сумму прибыли и т.п. Ограничения обычно касаются материальных, трудовых и денежных ресурсов.

Постановку задачи методом линейного программирования можно представить следующим образом:

Имеются какие-то переменные x=(x1,x2,….,xn) и целевая функция этих переменных f(x)=(x1,x2,….,xn). Ставится задача: найти максимум или минимум целевой функции f(x) при условии, что переменные x принадлежат некоторой области, которая имеет ограничения.

**Линейное программирование включает в себя ряд шагов:**

1. Идентифицировать управляемые переменные и цель задачи.

2. Описать переменные в форме линейных соотношений, определяющих цель и ограничения на ресурсы, т.е. выполнить формулировку задачи.

3. Рассмотреть все допустимые сочетания переменных. Как правило, исследование задачи базируется на использовании пакетов прикладных программ.

4. Получить и оценить оптимальное решение. Оценка включает в себя анализ задачи на чувствительность.

**Форум №2**

В чем заключается экономический смысл двойственности.​

С экономической точки зрения двойственную задачу можно интерпретировать так: какова должна быть цена единицы каждого из ресурсов, чтобы при заданных количествах ресурсов bi и величинах стоимости единицы продукции Cj минимизировать общую стоимость затрат? А исходную задачу определим следующим, образом:
сколько и какой продукции xj(j =1,2,…, n) необходимо произвести, чтобы при заданных стоимостях Cj (j=1,2,…, n) единицы продукции и размерах имеющихся ресурсов bi(i=1,2,…, n) максимизировать выпуск продукции в стоимостном выражении.
Большинство задач линейного программирования изначально определяются как исходные или двойственные задачи. Сделав вывод можно говорить о паре двойственных задач линейного программирования.

Каждой задаче линейного программирования можно определенным образом сопоставить некоторую другую задачу (линейного программирования), называемую *двойственной* или сопряженной по отношению к исходной или прямой задаче. Дадим определение двойственной задачи по отношению к *общей задаче линейного программирования*, состоящей, как мы уже знаем, в нахождении максимального значения функции:

F=c1x1+c2x2+…cnxn

при условиях

Сравнивая две сформулированные задачи, видим, что двойственная задача составляется согласно следующим правилам:

1. Целевая функция исходной задачи задается на максимум, а целевая функция двойственной на минимум.

2. Матрица составленная из коэффициентов при неизвестных в системе ограничений исходной задачи, и аналогичная матрица в двойственной задаче получаются друг из друга транспонированием (т.е. заменой строк столбцами, а столбцов - строками).

3. Число переменных в двойственной задаче равно числу ограничений в системе исходной задачи, а число ограничений в системе двойственной задачи - числу переменных в исходной задаче.

4. Коэффициентами при неизвестных в целевой функции двойственной задачи являются свободные члены в системе исходной задачи, а правыми частями в соотношениях системы двойственной задачи - коэффициенты при неизвестных в целевой функции исходной задачи.

5. Если переменная *xj* исходной задачи может принимать только лишь положительные значения, то *j*-е условие в системе двойственной задачи является неравенством вида «>». Если же переменная *xj* может принимать как положительные, так и отрицательные значения, то *1 -*соотношение в системе представляет собой уравнение. Аналогичные связи имеют место между ограничениями исходной задачи и переменными двойственной задачи. Если *i* - соотношение в системе исходной задачи является неравенством, то *i*-я переменная двойственной задачи *.* В противном случае переменная *уj* может принимать как положительные, так и отрицательные значения.

Двойственная задача тесно связана задачей линейного программирования. Задача первоначальная называется исходной. Решение двойственной задачи может быть получено из решения исходной и наоборот. Связующим фактом этих двух задач являются коэффициенты Cjфункции исходной задачи. Данные коэффициенты называются свободными членами системы ограничений двойственной задачи. Коэффициенты Bi системы ограничений исходной задачи называются коэффициентами двойственной задачи. Транспонированная матрица коэффициентов системы ограничений исходной задачи является матрицей коэффициентов системы ограничений двойственной задачи.

3. Правовые основы прикладной информатики – форум

**Правовое регулирование сети Интернет**

​Нужно ли принять специальный закон о регулировании сети Интернет или достаточно регулирования в рамках действующего законодательства? Ответьте на вопрос и обоснуйте свое мнение.

4. Менеджмент  - форум 1- форум 2

**Форум 1**

​Открытое Акционерное Общество «Бленд» работает на рынке консалтинговых услуг 10 лет. Штат организации свыше 100 человек. Сначала сотрудники работали с клиентами по одиночке либо произвольно сгруппированной бригадой. Затем было принято управленческое решение, в результате чего все сотрудники были разбиты на бригады по 4 человека. В результате сложилась неблагоприятная ситуация: внутриорганизационные разногласия, в результате чего снизилась производительность труда.

***Задание.***Примите управленческое решение по выходу их сложившейся ситуации. Подумайте, как Вы, если бы были руководителем данной организации, вышли из данной неблагоприятной управленческой ситуации.

Какие управленческие решения должны быть приняты в данной ситуации?

Как принятые вами решения отразятся на ваших сотрудниках и на работе самой организации?

Какое решение (инертное, импульсивное, рискованное, осторожное, рациональное, основанное на суждении или интуитивное) вы примете?​

|  |
| --- |
| **Форум 2**​Вы владеете фирмой, которая торгует бытовой химией. Неожиданно для вас открывается новая фирма, которая также занимается продажей бытовой химии. Расположилась она в соседнем от вас здании. Новая фирма устанавливает цены на свой товар ниже ваших.Вам, в данной ситуации, следует быстро и оперативно принять решение, чтобы не потерять ваших клиентов. ***Задание*.**Проанализируйте данную неблагоприятную управленческую ситуацию. Каковы будут ваши действия? Принимаемое вами решение будет принято в условиях риска, определенности или неопределенности? Каковы эти условия риска (определенности, неопределенности). Примите управленческое решение по выходу из сложившейся управленческой ситуации.​ |
| http://study.mesi.ru/_layouts/images/blank.gif |

5. Программная инженерия - форум 1- форум 2

**Модели жизненного цикла ПО**

​Выберите наиболее подходящую модель жизненного цикла при разработке информационной системы библиотеки. Обоснуйте свой выбор.

**Разработка прототипа**

​Приведите примеры информационных систем, при разработке которых необходимо создание прототипа приложения. Обоснуйте ответ.

6. Управление знаниями в организации - форум 1- форум 2

1. Придумайте пример цепочки перехода от «данных» через «информацию» к «знаниям». Опишите процесс этих переходов, указав при этом что было, данными, какая затем появилась информация, и в чем заключается образовавшееся знание.

2.Приведите два примера своих неявных знаний и ситуаций, в которых вы применяли (или можете применить) эти знания. В ответе укажите конкретно, в чем состоит Ваше неявное знание и выскажите предположение, откуда у Вас могло появиться это знание. Можете ли Вы перевести это знание в явный вид?

3. Придумайте и опишите пример из деятельности компании, описывающий угрозу потери знаний в этой компании. Уточните, какие знания могут быть потеряны, к какому виду знаний они относятся.

4. Придумайте и опишите пример из деятельности компании, описывающий создание (или приобретение) новых знаний в компании. Уточните, какие знания создаются или приобретаются, к какому виду знаний они относятся.

1. Дайте рекомендации по внедрению инструментов/методов управления знаниями для компании, которая остро нуждается в стимулировании процессов создания знаний. В ответе приведите примеры подходящих инструментов/методов УЗ.

2. Дайте рекомендации по внедрению инструментов/методов управления знаниями для компании, которая остро нуждается в сохранении и распространении своих знаний. В ответе приведите примеры подходящих инструментов/методов УЗ.

3. Представьте, что Вы работаете в команде над проектом по управлению знаниями в небольшой консалтинговой компании с маленьким ИТ-бюджетом (т.е. компания не может выделить средства на приобретение специализированных программных компонент по УЗ). Предложите для этой компании такие инструменты управления знаниями, которые бы минимально требовали (или вообще не требовали) наличие специальных ИТ-средств.

4. Какие критерии вы, как руководитель компании, выдвинете для оценки эффективности (успешности) внедрения программы по УЗ в вашей компании?

7. Безопасность жизнедеятельности - форум 1 - форум 2

**Вопросы форума 1 по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».**

​1) Что понимается под комфортными условиями труда?

2) Перечислите физические  негативные факторы.

3) Как разделяются по характеру воздействия вредные вещества?​

1) Что понимается под комфортными условиями труда?

Благоприятные условия труда. Данное понятие употребляется в трудовом кодексе всего 2 раза:

    при определении целей трудового законодательства;
    при рассмотрении коллективного договора.

Законодатель не дает определения, поэтому благоприятные условия труда могут трактоваться, как такие факторы, которые обеспечивают нормальный труд человека, не сказываясь отрицательно на его здоровье.

Комфортные условия труда – это понятие, которое вообще отсутствует в трудовом кодексе. Его можно расценивать как такие условия, в которых человеку приятно работать, то есть помимо того, что обеспечены нормальные условия труда, существуют и дополнительные удобства, например, комната отдыха в организации, штатный психолог, спортзал, столовая и прочее.

2) Перечислите физические  негативные факторы.

Травмирующие и вредные факторы подразделяют на физические, химические, биологические и психофизиологические. Физические факторы –движущиеся машины и механизмы, повышенные уровни шума и вибраций, электромагнитных и ионизирующих излучений, недостаточная освещенность, повышенный уровень статического электричества, повышенное значение напряжения в электрической цепи и другие.

3) Как разделяются по характеру воздействия вредные вещества?​

Нерациональное применение химических веществ, синтетических материалов неблагоприятно влияет на здоровье работающих.

Вредное вещество (промышленный яд), попадая в организм человека во время его профессиональной деятельности, вызывает патологические изменения.

Основными источниками загрязнения воздуха производственных помещений вредными веществами могут являться сырье, компоненты и готовая продукция. Заболевания, возникающие при воздействии этих веществ, называют профессиональными отравлениями (интоксикациями).

По степени воздействия на организм вредные вещества подразделяются на четыре класса опасности:

1-й - вещества чрезвычайно опасные;

2-й - вещества высокоопасные;

3-й - вещества умеренно опасные;

4-й - вещества малоопасные.

По характеру развития и длительности течения различают две основные формы профессиональных отравлений — острые и хронические интоксикации.

Острая интоксикация наступает, как правило, внезапно после кратковременного воздействия относительно высоких концентраций яда и выражается более или менее бурными и специфическими клиническими симптомами. В производственных условиях острые отравления чаще всего связаны с авариями, неисправностью аппаратуры или с введением в технологию новых материалов с малоизученной токсичностью.

Хронические интоксикации вызваны поступлением в организм незначительных количеств яда и связаны с развитием патологических явлений только при условии длительного воздействия, иногда определяющегося несколькими годами.

**Вопросы форума 2 по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности**

​1) Назовите причины изменения среды обитания человека в XX веке.

2) Приведите пример современного  неблагоприятного антропогенного воздействия на среду обитания.​​

1) Назовите причины изменения среды обитания человека в XX веке.
Основные причины изменения среды обитания человека
• Высокие темпы роста численности населения на Земле (демографический взрыв).
• Урбанизация населения.
• Интенсивное развитие промышленного и сельскохозяйственного производства.
• Рост потребления и концентрация энергетических ресурсов.
• Массовое использование средств транспорта.
• Рост затрат на военные цели.

2) Приведите пример современного  неблагоприятного антропогенного воздействия на среду обитания.

Предупреждая о возможных последствиях расширяющегося вторжения человека в природу, еще полвека назад академик В. И. Вернадский писал: “Человек становится геологической силой, способной изменить лик Земли”. Это предупреждение пророчески оправдалось. Последствия антропогенной (производимой человеком) деятельности проявляются в истощении природных ресурсов, загрязнении биосферы отходами производства, разрушении природных экосистем, изменении структуры поверхности Земли, изменении климата. Антропогенные воздействия приводят к нарушению практически всех природных биогеохимических циклов.

В результате сжигания различного топлива в атмосферу ежегодно выбрасывается около 20 млрд т углекислого газа и поглощается соответствующее количество кислорода. Природный запас СО2 в атмосфере составляет величину порядка 50 000 млрд т. Эта величина колеблется и зависит, в частности, от вулканической активности. Однако антропогенные выбросы углекислого газа превышают естественные и составляют в настоящее время большую долю его общего количества. Увеличение концентрации углекислого газа в атмосфере, сопровождающееся ростом количества аэрозоля (мелких частиц пыли, сажи, взвесей растворов некоторых химических соединений), может привести к заметным изменениям климата и соответственно к нарушению складывавшихся в течение миллионов лет равновесных связей в биосфере.

8. Маркетинг - форум 1 - форум 2

**Форум 1 ЗОП-1320б**

​Уважаемые студенты, в первом форуме мы будем обсуждать тему организации маркетинговой деятельности на предприятии. Вы уже знаете о существовании маркетинговых функций, знаете о том, что любое предприятие так или иначе их выполняет, но организован процесс их выполнения на каждом предприятии по-разному.

Предлагаю обсудить возможные способы организации с **примерами конкретных компаний (ссылка на компанию обязательна)**:

1. Какое место в орг. структуре предприятия занимает маркетинговый отдел? Если его нет, то какой отдел выполняет его функции?
2. Какие функции выполняет отдел сам, а какие маркетинговые функции -- другие отделы?
3. Считаете ли вы описанную вами структуру правильной и почему?

Напоминаю, что ответ на форум будет засчитан на максимальный балл, если:

1. Основное сообщение будет не менее 200 слов

ООО «Тоговый Дом «Простор» является дистрибьютором в сфере продвижения автомобильных продуктов. Благодаря специфике отрасли деятельности Торговый Дом не нуждается в детальном планировании количества товаров, находящихся в резерве на складах. Ассортиментный ряд и цены на номенклатурные единицы диктуются поставщиком и не подлежат конструктивному изменению. Мероприятия маркетинговых коммуникаций также проводятся производителем автомасел, автокосметики и пр. и не требуют активного вмешательства дистрибьюторов на региональном уровне. Потребители имеют собственное мнение о торговой марке распространяемых ООО « Торговый Дом «ПРОСТОР» автомобильных принадлежностей.

Структура службы маркетинга в ООО «Торговый Дом «Простор» включает в себя несколько специалистов, выполняющих разноплановые функции. Это связано с финансовыми оборотами и бюджетом на организацию маркетинговой деятельности.

Структура службы маркетинга отличается повышенной мобильностью и гибкостью. Отдел маркетинга не предусматривает начальника, что добавляет решениям каждого специалиста ответственности. Специалисты взаимодействуют между собой и обмениваются полученной информацией. Анализ полученных результатов проводится каждым маркетологом по завершении внедрения маркетингового проекта.

Задача службы маркетинга заключается в том, чтобы держать курс на потребителя, постоянно следить за тем, что ему нужно, а также следить за деятельностью конкурентов, определять слабые и сильные их стороны и возможные рыночные действия.

Считаю, что для бизнеса компании наиболее результативной будет матричная система управления маркетингом, позволяющая системе в каждый конкретный момент времени изменять собственные приоритеты и вырабатывать стратегии на данной основе. Как правило, это временные творческие коллективы в границах компании в целом или в тех сферах маркетинговой деятельности, которые на фиксированный период времени определяют стратегии маркетингового поведения в зависимости от изменяющихся приоритетов деятельности на рынке.

**Форум 2 ЗОП-1320б**

​​В рамках выполнения Семестровой работы вы выделяли недостатки маркетинговой деятельности компании, которую анализировали.

**Вопрос**: опишите основные недостатки маркетинговой деятельности российского бизнеса, которые, НА ВАШ ВЗГЛЯД, являются наиболее значимыми на сегодня? И как можно изменить ситуацию (как побороть недостатки)?

Для получения максимального балла за ответ на форум необходимо:

1. Основной ответ должен быть не короче 150 слов.

Анализ литературы и периодических изданий позволил определить основные недостатки маркетинговой деятельности российского бизнеса. Среди них:

1. узкая трактовка маркетинга как набора мер по реализации и сбыту уже произведенных товаров;
2. Бытует мнение, что маркетинг уместен только на развитых рынках и на российском незрелом рынке ему места нет;
3. непонимание сущности маркетинга влечет распространение стереотипов;
4. большинство специалистов, акционеров и руководителей предприятий обычно мыслят производственными, а не рыночными категориями. Даже самым успешным предприятиям, выпускающим качественную продукцию, успешно снижающим издержки и оптимизирующим производство, сложно конкурировать, потому что вектор их деятельности направлен на производство;
5. Руководства многих организаций, считаясь только со старыми приоритетами времен производственной ориентации, сильно принижают и недооценивают значимость маркетинга;
6. у руководителей предприятий родилось полное или частичное недоверие к своим отделам маркетинга, возникло некое чувство разочарования в связи с тем, что часто возлагаемые надежды на данный отдел не оправдываются, отдача от них минимальна;
7. низкая отдача отделов маркетинга связана не только с проблемой кадров, но и с низким финансированием. Руководители, мало представляющие роль маркетинга, не в состоянии оценить затраты, которые нужны для эффективной работы таких отделов;
8. несовершенство правовой базы, наличие возможности для ведения теневого бизнеса и использование руководителями предприятий административного ресурса.

Для того, чтобы бороться с обозначенными недостатками (устранять их) необходимо развивать различные профессиональные маркетинговые сообщества, популяризировать маркетинг среди предпринимаетелей. Большое значение имеет и медийная подержка  - появление информационных маркетинговых каналов и передач. Очень важно участвовать во всевозможных семинарах и слушать успешные кейсы. Также важным фактором являются заграничные поездки, которые расширяют кругозор предпринимателей.

9. Бизнес статистика и прогнозирование - форум 1 - форум 2