указывается наименование учебного заведения,

ниже – кафедра (Информационных технологий).

Контрольная работа по предмет

на тему:

**Основные экономико-математические методы и модели, используемые при создании ИС в организационно-экономических системах управления**

Вариант 3

Выполнил:

факультет

студент группы

ФИО

Проверил:

преп.

Город 2017

Оглавление

[Введение 3](#_Toc498962195)

[Простейшая модель 4](#_Toc498962196)

[Системообразующие факторы 5](#_Toc498962197)

[Связи 7](#_Toc498962198)

[Заключение 8](#_Toc498962199)

[Список использованных источников 9](#_Toc498962200)

# Введение

Одним из основных субъектов в рыночной экономике выступают предприятия промышленности, уровень развития которой в условиях технологической модернизации во многом зависит от состояния машиностроительного производства.

Современное машиностроительное предприятие как социально-производственная структура является результатом длительного исторического развития специализации и кооперации труда, вызванного необходимостью повышения производства материальных благ в условиях дефицита производственных факторов.

Организационно-экономическая система предприятий машиностроения представляет собой целенаправленно организованный комплекс вещественных (техника, сырье, материалы, конструкторские чертежи, технологические процессы, персонал и т. п.) и информационных (производственная программа, нормы, нормативы, совокупность сведений о структуре и состоянии объекта управления и т. д.) ресурсов, обеспечивающих выпуск соответствующей продукции или реализацию услуг. Организационно-экономическая система функционально объединяет организацию и экономику, все соответствующие производственные отношения в единую производственно-хозяйственную систему.

Целью данной работы является рассмотрение основных экономическо-математических методов и моделей, используемых при создании ИС в организационно-экономических системах управления.

Для этого необходимо решить задачи рассмотрения создания, развития и управления организационно-экономических систем.

# Простейшая модель

В условиях рыночных отношений и конкуренции особым интересом и наибольшим распространением объективно пользуются исследования, связанные с получением новых знаний и совершенствованием систем организаций (предприятий). При этом систему любой организации следует рассматривать как социально-экономическую, имеющую, как известно, определенное назначение и соответственно целевую функцию. При реализации такой функции в социально-экономической системе организации, а они всегда открытые, в общем случае следует определить «границы» системы, а в ней управляемую (объект управления) и управляющую (субъект управления) подсистемы и внешнюю среду (рис. 1).



Рис. 1. Простейшая модель системы организации (предприятия):

Рассмотрим обозначения на рисунке подробнее:

1 — управляющие воздействия и информация по прямому каналу связи;

2 — информация о состоянии управляемой подсистемы по обратному каналу связи;

3 — ресурсы на входе системы;

4 — выход системы (продукция, услуги, выполненные обязательства);

5 — внешние задающие воздействия;

6 — исходящая информация в системы более высокого иерархического уровня;

7 — исходящая информация и документация во внешнюю среду;

8 — воздействия внешней среды;

9 — информация о внешней среде;

10 — исходящая информация и задающие воздействия в системы более низкого иерархического уровня;

11 — входящая информация из систем более низкого иерархического уровня.

В ряде случаев такие «рамки» во многом будут условны, но тем не менее подобное разделение необходимо осуществить.

Таким образом, система организации, с учетом определения термина «система», в общем виде может быть представлена как совокупность взаимосвязанных управляемой (объекта управления) и управляющей (субъекта управления) подсистем, взаимодействующих между собой и внешней средой с помощью материально-технических и информационных средств и участвующих в процессе функционирования по обеспечению предназначения организации и достижению установленных целей.

# Системообразующие факторы

Большое влияние на формирование системы организации оказывают системообразующие факторы, которые по отношению к пространственным сторонам воздействия можно классифицировать как внешние и внутренние.

К внешним системообразующим факторам социально-экономических объектов следует относить:

* целевые;
* временные (они могут быть как системообразующими, так и системоразрушающими);
* пространственные (в том числе географические);
* тенденциональные (тенденции развития);
* политические;
* экономические;
* финансовые;
* социальные;
* правовые;
* технические;
* организационные;
* ретроспективные.

Среди внутренних системообразующих факторов выделяют:

* целевые;
* стратегические;
* общекачественные (общие для всех элементов объекта и субъекта управления качественные особенности и признаки — технология, общая и профессиональная культура, включающая, например, способность к восприятию нововведений, и др.);
* причинно-следственные;
* взаимодополняющие;
* стабилизационные;
* связеобменные (на основе, например, прямых и обратных связей);
* функциональные;
* искусственные.

# Связи

Взаимодействие в системе организации, осуществляемое с помощью материально-технических и информационных средств, основывается на прямых и обратных связях. Следует отметить, что значение связей в системном управлении трудно переоценить, так как с их помощью координируются потоки информации и материально-технических средств, что позволяет воздействовать на управляемые объекты.

Существуют различные толкования понятия «связь», например:

* процесс обмена информацией, регулирующий поведение систем (с точки зрения кибернетики);
* взаимообусловленность существования явлений, разделенных в пространстве и времени (с философской точки зрения);
* то, что объединяет объекты и свойства в системном процессе в целое.

Применительно к системам организаций, связь можно определить как процесс обмена информацией и материально-техническими средствами, обеспечивающий целостность и регулирующий функционирование систем по достижению установленных целей.

Заключение

В данном реферате передо мной стояли задачи рассмотрения создания, развития и управления организационно-экономических систем..

На основе полученных сведений можно сделать вывод, что экономическая система на предприятии полностью строится на денежных затратах и прибыли. Основными затратами являются затраты на производство и реализацию продукции данного предприятия. Каждая фирма выстраивает свою собственную финансовую стратегию в борьбе за востребованостью, известностью, а главное для получения наибольшей выгоды от производства того или иного товара. Главным компонентом процветания фирмы является управление. Управление качеством на предприятии и управление персоналом, каждый вид управления в равной мере влияет на главную цель предприятия-прибыль.

# Список использованных источников

1. Экономика и управление на предприятии: Учебник, Агарков А.П., Голов Р.С. Теплышев В.Ю.
2. Методические рекомендации для оформления студенческих работ по информатике/ О.А.Возилкина, Н.М.Фатеева, И.Ю.Зеленко, Н.В.Тумбаева. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010), страницы 5-27.
3. Воройский Ф.С. Информатика [Текст]: новый систематизированный толковый словарь-справочник / Ф.С. Воройский. - М. : Либерия, Изд. 2-е. - 2001. - 300 с.
4. .Информатика [Текст]: учебник / под ред. Н.В. Макаровой. - М. : Финансы и статистика, Изд. 4-е. - 2003. - 767 с.
5. . Мировая экономика: учеб. / Л.С. Падалкина, В.В. Клочков, С.В. Тарасова [и др.]; под ред. И.П. Николаевой - М.: Проспект, 2010. - 63-65 с.(15.02.15).