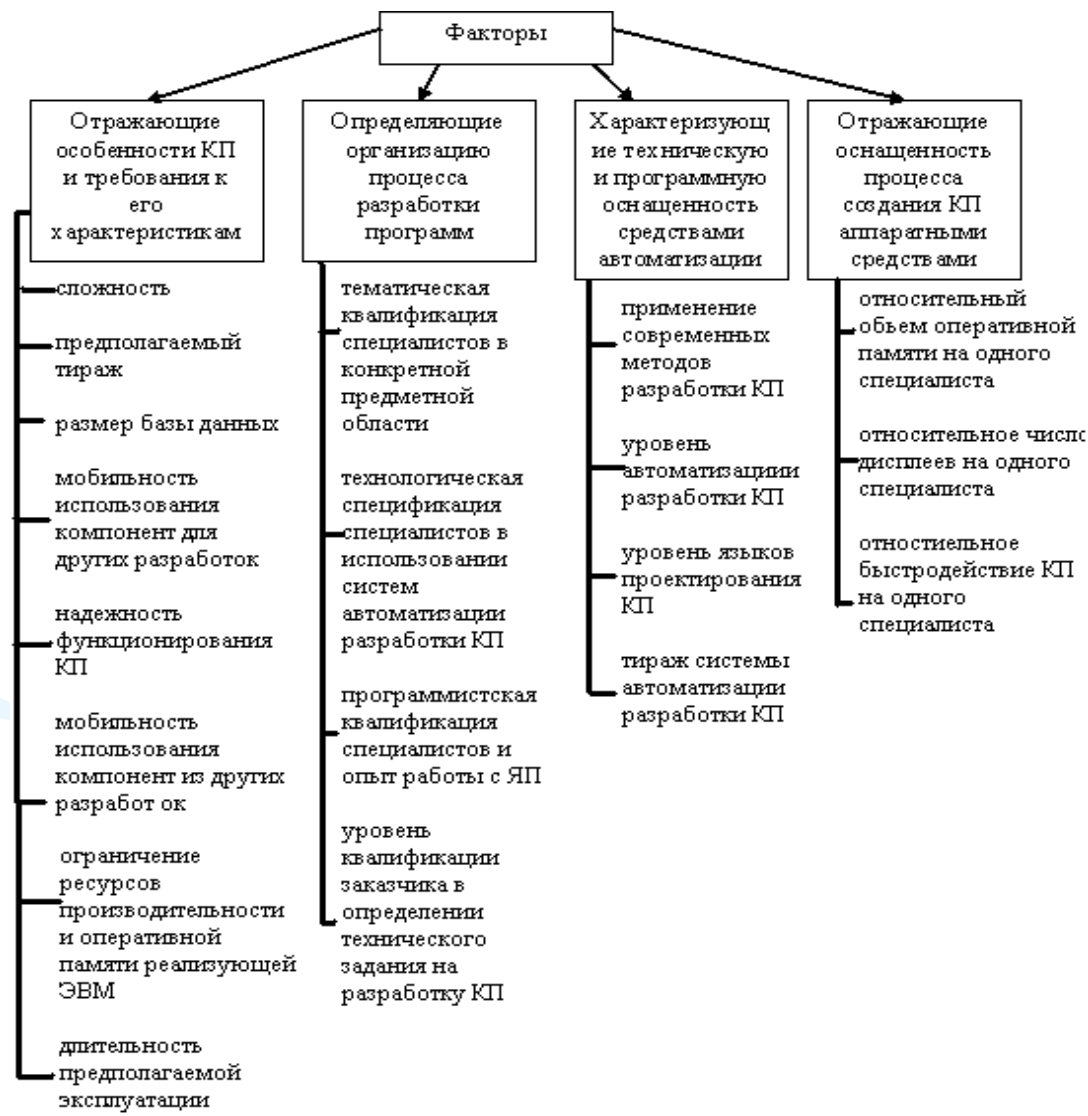


The background features several large, stylized, hand-drawn swirls in light green, light blue, and light purple. Scattered throughout the background are numerous small, yellow, triangular shapes, some pointing upwards and others downwards, resembling confetti or starbursts.

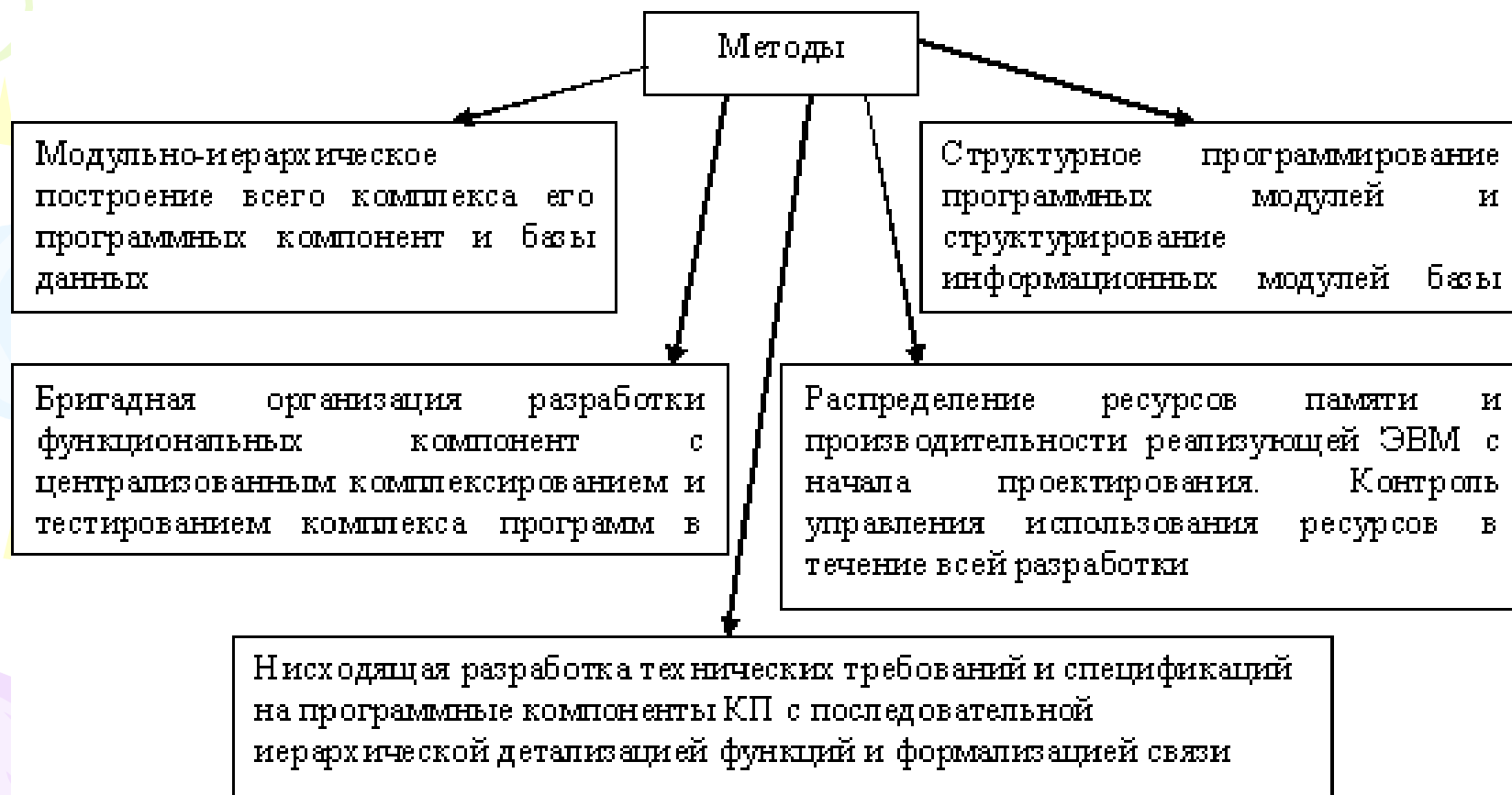
Лекция по РиСПСИТ

Выполнили:

Факторы, определяющие затраты на создание программных средств



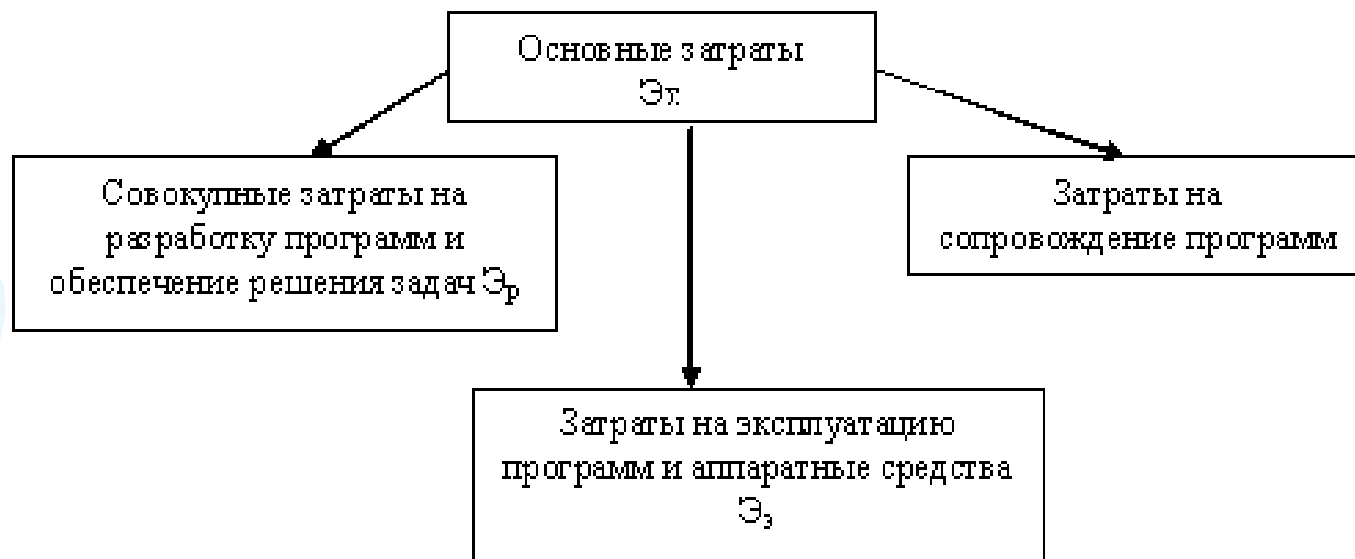
Методы разработки КП



Методы сбора технико-экономической информации о разработке ПС



Основные затраты, снижающие идеальную экономическую эффективность ПС





Сертификация

Это действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция, процесс или услуга соответствует конкретному стандарту или другому нормативному документу. Сертификация может быть обязательной или добровольной. Решение о выдаче сертификата на ПС основывается на оценке степени ее соответствия действующему и/или специально разработанному документу.

Цели сертификации ПС:

- **Основная цель:**

1. защита интересов пользователей
2. контроль качества
3. обеспечение высоких потребительских свойств и повышение эффективности затрат

- **Формальная:**

1. выдача сертификатов
2. полнота, точность эталонных данных, адекватные показатели качества ПС
3. методологии интерпретации данных

Сертификация

- обязательная
- добровольная

Обязательная сертификация – это программные средства, выполняющие особо ответственные функции, в которых недостаточное качество, ошибки и отказы могут нанести большой ущерб или могут быть опасны для жизни и здоровья людей (авиация, атомная энергетика, система управления органами власти, банковские системы).

Добровольная сертификация – для удостоверения качества ПС с целью повышения их конкурентоспособности, расширения сферы использования и получения дополнительных экономических преимуществ. Таким сертификационным испытаниям подвергаются компоненты операционных систем и прикладное программное обеспечение широкого применения, повышение гарантий качества которых выгодно как для поставщиков, так и для пользователей ПС. Решение о выдаче сертификата на ПС основано на оценке степени его соответствия действующим и/или специально разработанным документам.

1. Действующие международные и национальные стандарты на тестирования, испытания, аттестацию программ и баз данных.
2. Международные и государственные стандарты на технологию создания компонент ПС и алгоритмические языки.
3. Стандарты на сопровождающую ПС документацию.
4. Технические условия описания спецификаций и другие эксплуатационные документы по выбору.



Исходные данные для сертификационных испытаний:

1. Критерии и четко определенные значения показателей качества, которые должны быть достигнуты для выдачи в последующем сертификата соответствия
2. Значения исходных и результирующих данных, в пределах которых должны удовлетворяться заданные показатели качества.
3. Стандарты, нормативные документы, методики точных воспроизводимых измерений и показателей качества, состав и значение исходных и результирующих данных.

Организационная структура системы сертификации:

- **Госстандарт РФ:**

- ✓ организует введение обязательной сертификации продукции
- ✓ организует и финансирует разработку
- ✓ утверждает основополагающие системы сертификации

- **Ведомственные органы по управлению сертификации продукции:**

Эти органы выполняют те же функции. Но в ограниченном объеме и для конкретных классов продукции

- **Испытательные лаборатории сертификации ИЛС:**

- ✓ проводят испытания согласно государственным нормативным документам
- ✓ испытывают ЛС по поручению органов госнадзора России, заказчиков или разработчиков ЛС
- ✓ оформляют в установленном порядке протоколы испытания

В процессе испытания должны проверяться и корректироваться инструкции по эксплуатации комплекса программ в следующих режимах:

- генерация пользовательской версии ПС и установка ее на аппаратуре пользователя;
- контроль работоспособности программ и функциональный контроль всего ПС перед включением рабочего режима;
- нормальное рабочее функционирование всех программ в условиях и ограничениях заданных документаций;
- аварийные и критические (стрессовые) ситуации, при которых должна сохраняться работоспособность программы;
- диагностика компонент программ и аппаратуры поиска неисправностей и источника искажений;
- профилактические работы, контроль носителей информации и программ, их дублирование и т.д.

Обязанности специалистов сертифицированных:

- обеспечение полноты и объективности проведения испытаний, достоверности и точности их результата;
- соблюдение порядков и сроков проведения испытаний, согласованных с заявителем, а так же условий, обеспечивающих конфиденциальность их проведения;
- предотвращение распространения сертификационного продукта с нарушениями порядка, установленного законодательством, заказчиком или разработчиком;
- сохранение государственных и фирменных секретов согласно требованиям действующих нормативных документов;
- обеспечение соответствия технического состояния контрольно-измерительной аппаратуры требованиям эксплуатационной документации.