



Укрупненный бакалавриат института компьютерных наук

Уровень подготовки

бакалавр

Разработчик

кафедра программной инженерии

Реализуется

кафедрами факультета информатики



Описание программы. Назначение

- Подготовка разработчиков программного обеспечения (ПО):
 - Программист
 - Специалист по информационным системам
 - Специалист по системному администрированию
 - Администратор баз данных
 - Специалист по тестированию в области ИТ
 - Технический писатель



Описание программы. Направления подготовки

- 020000 Компьютерные и информационные науки
 - Математика и компьютерные науки (02.03.02)
 - Фундаментальная информатика и информационные технологии (02.03.02)
 - Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (02.03.03)
- 090000 Информатика и вычислительная техника
 - Информационные системы и технологии (09.03.02)
 - Прикладная информатика (09.03.03)
 - Программная инженерия (09.03.04)





Описание программы

- Адресная группа
 - Абитуриенты РФ
 - Иностранные абитуриенты
- Конкурентные преимущества
 - Цена/качество
 - Гарантированное трудоустройство
 - Истории успехов – статусные выпускники, международные олимпиады, профессиональная аккредитация.



Образовательные результаты выпускников программы

Выпускник программы:

- подготовлен для разработки простых и сложных решений в информационных технологиях
- способен строить ПО от общего (тенденции) к частному (конкретному)
- способен работать с формальными моделями в индустрии ПО
- имеет представление управления процессом разработки ПО (частью разработки ПО)



Формы итогового контроля уровня достижений студентов

- Выпускная квалификационная работа
- Виды ВКР:
 - научная работа в области программной инженерии (статьи)
 - практическая реализация конкретного проекта (части проекта) (работающая система, формальные модели системы)



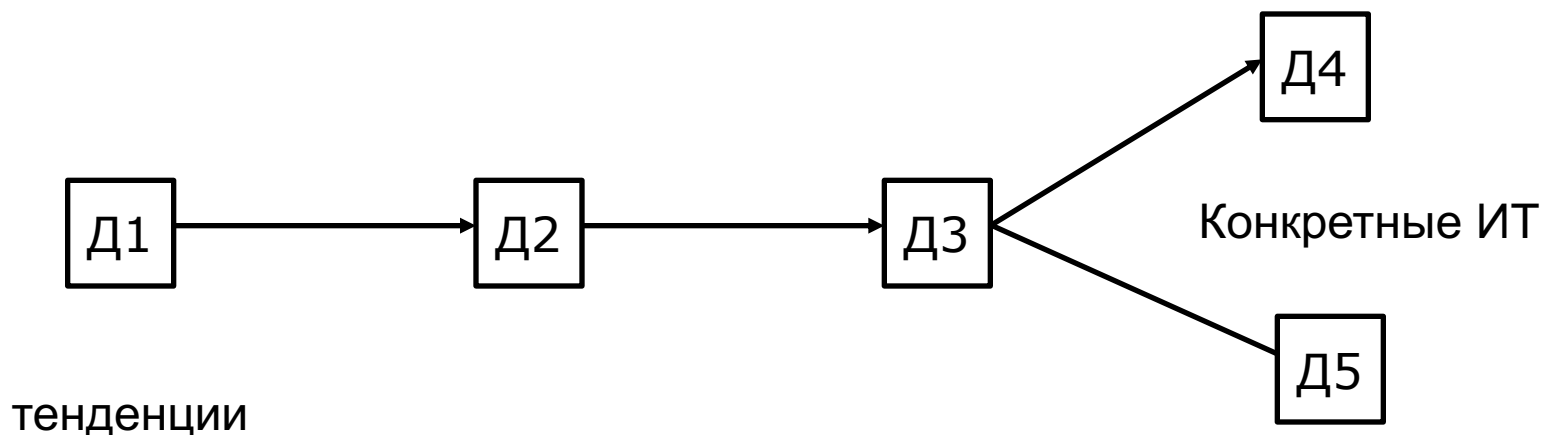
Формы организации образовательного процесса

- Очная
- Дистанционная
 - LMS – института компьютерных наук
 - Автоматизация процесса тестирования (по образцу и подобию международных олимпиад по программированию)
 - Контроль артефактов
 - Система управления проектами



Формы организации образовательного процесса

- План строится из цепочек зависимости
 - от общего (тенденции) к частному (конкретному)
 - форма организации обучения по дисциплине - выбор преподавателя





Дисциплины учебного плана

- Гуманитарный модуль (кампусные курсы)
- Иностранный язык (английский, русский)
- Модуль математической подготовки
- Модуль технологий программирования
- Проектный модуль
- Модуль факультативов



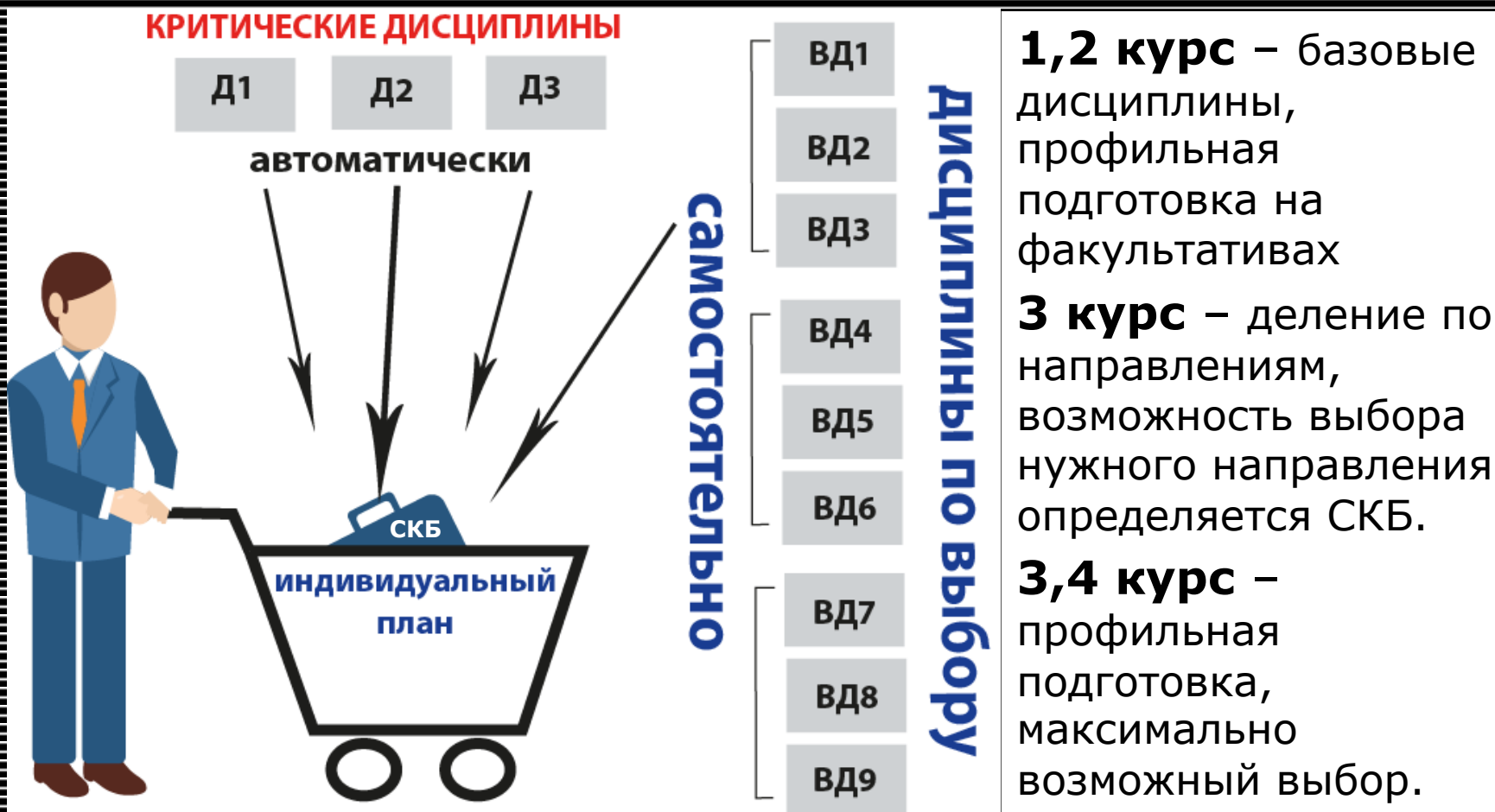
Динамика разворачивания программы (для факультета)

- 1-2 курс обучение раздельное
- 3-4 деление по направлениям и профильная подготовка

			Профиль 1	3 курс	4 курс
РУС	1 курс	2 курс	Профиль 2	3 курс	4 курс
ENG	1 курс	2 курс	Профиль 3	3 курс	4 курс
			Профиль ...	3 курс	4 курс



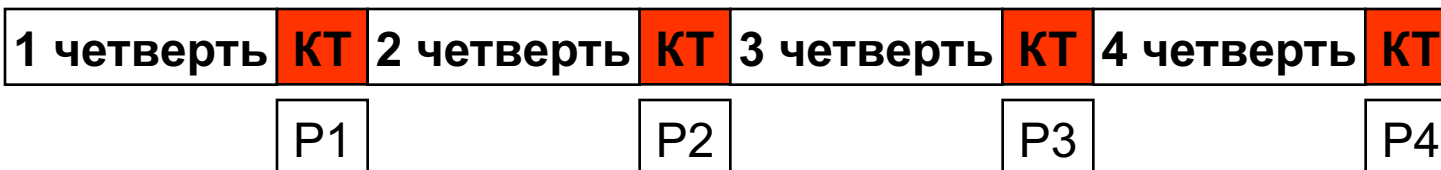
Динамика разворачивания программы (для студента)





Динамика разворачивания программы

Дисциплина



- Итоговая оценка = $F(P1, P2, P3, P4)$
- Форма аттестации всегда дифференцированная
- Правила опубликованы, известны, результаты публичные
- Дисциплины связаны в цепочки (граф зависимости)
- Критические дисциплины ориентированные на проектные работы (начиная со 2 курса)
- Возможно повторное изучение курса



Формы организации практики и научно-исследовательской работы

- ❑ Специализация (2 года 3-4 курс)
- ❑ Форма – проектная
- ❑ Семинар объединяет бакалавров, магистров, аспирантов





Уникальные особенности программы

- ❑ Профессиональная ориентированность
- ❑ Востребованность специалистов данного направления
- ❑ Конкурентная среда (для студентов и ППС)
- ❑ Индивидуализация
- ❑ Интернациональная образовательная среда



Необходимые изменения в организации образовательного процесса для реализации программы

- ❑ Разработка положения об обучении в институте компьютерных наук
- ❑ Изменение механизмов распределения нагрузки – (потенциальная нагрузка, реальная нагрузка)
- ❑ Среда (общежитие, учебный офис, аудиторный фонд)
- ❑ Интернационализация – сайт, рекламные материалы
- ❑ Подготовка английского варианта дисциплин
- ❑ Разработка средств виртуализации образовательной среды



Связь программы с другими образовательными программами

- На входе – работа с абитуриентами:
 - Томская школа программистов
 - Интернет-лицей
- Во время освоения:
 - Программы ДПО (Академия Cisco)
 - Кампусные курсы
 - Академические обмены
- На выходе
 - Магистратура



Реальные и потенциальные партнеры в реализации программы

- Управление международных отношений (рекрутинг иностранных абитуриентов)
- Управление информатизации ТГУ
- «Клуб любителей ФИИФа»
- ИТ-кластер Томской внедренческой зоны
- ...