

*Проектирование программ: результаты обучения  
(отзывы промышленности)*



Боев О.В.,  
Томский политехнический  
университет

# Отзывы промышленности:

Вуз	Предприятие
СГАУ	«ЦСКБ-ПРОГРЕСС»
ТПУ (Биотехнология)	«БиоСистемы», Хемофарм», «Инноком»
ТПУ (Электроэнергетика)	«СО ЕЭС» ОДУ Сибири
ВШЭ (ИТ)	«Серпуховский завод «Металлист», «МАУКОР Expertek» , ИПУ им. В.А.Трапезникова РАН

# Отзывы промышленности:

Вуз	Предприятие
МИФИ	«Курчатовский институт»
МФТИ(Биотехнология)	ЦВТ «ХимРар»
ИТМО (ИТ)	«РУССОФТ», Oracle Academy «Корпоративные Системы Обучения», ЕТН
МИСиС	Чепецкий механический завод

# Предложения промышленности:

- Знания методов формализованного описания деятельности современного предприятия. Умение моделировать и оценивать бизнес-процессы предприятия.
- Знания методов организации наукоемких производств и умения применять эти методы на практике.

# Предложения промышленности:

- Способность к инновационному мышлению. Приобретение навыков участия в научно-технических конкурсах, конференциях и семинарах.
- Способность к креативному мышлению. Умение решать технические задачи в условиях неопределенности.

# Предложения промышленности:

- Навыки владения средствами офисной работы: владение методами стилевой работы в текстовом редакторе MS Word; знание MS Excel, PowerPoint, Visio и умение применять эти инструменты для разработки технической документации.
- Способность прогнозировать и управлять поведением системы.

# Предложения промышленности:

- Способность проводить системный анализ сложных производственно-хозяйственных, технических и др. процессов, в том числе в условиях неопределенности и риска;
- Умение оценить надежность и качество функционирования систем;

# Предложения промышленности:

- Знание проектирования, эксплуатации биотехнологических производств с использованием компьютерных систем в рамках управления процессами и ведения производственной документации (GAMP).



# Предложения промышленности:

- Владение методами обработки данных (стат.обработка, анализ рисков) при проектировании, ведении и улучшении технологических процессов.
- Знание промышленной технологии производства и организации биотехнологических процессов.

# Предложения промышленности:

- Знание законодательной базы РФ и стандартов, регулирующих сферу деятельности биофармацевтических предприятий.
- Владение методами Lean, Six sigma и Kaizen (бережливое производство и непрерывное совершенствование процессов).

# Предложения промышленности:

- Знание и владение международными стандартами при проектировании организации производства, выборе, закупке, вводе в эксплуатацию оборудования и инженерных систем (GMP, GAMP, ISO и т.д.)
- Способность демонстрировать понимание вопросов промышленной безопасности, охраны труда, производственной гигиены и санитарии, экологической безопасности.

# Предложения промышленности:

- Способность к организационно-управленческой деятельности; готовность к осуществлению проектного и финансового менеджмента, контроллинга, управлению качеством на биофармацевтических производствах.

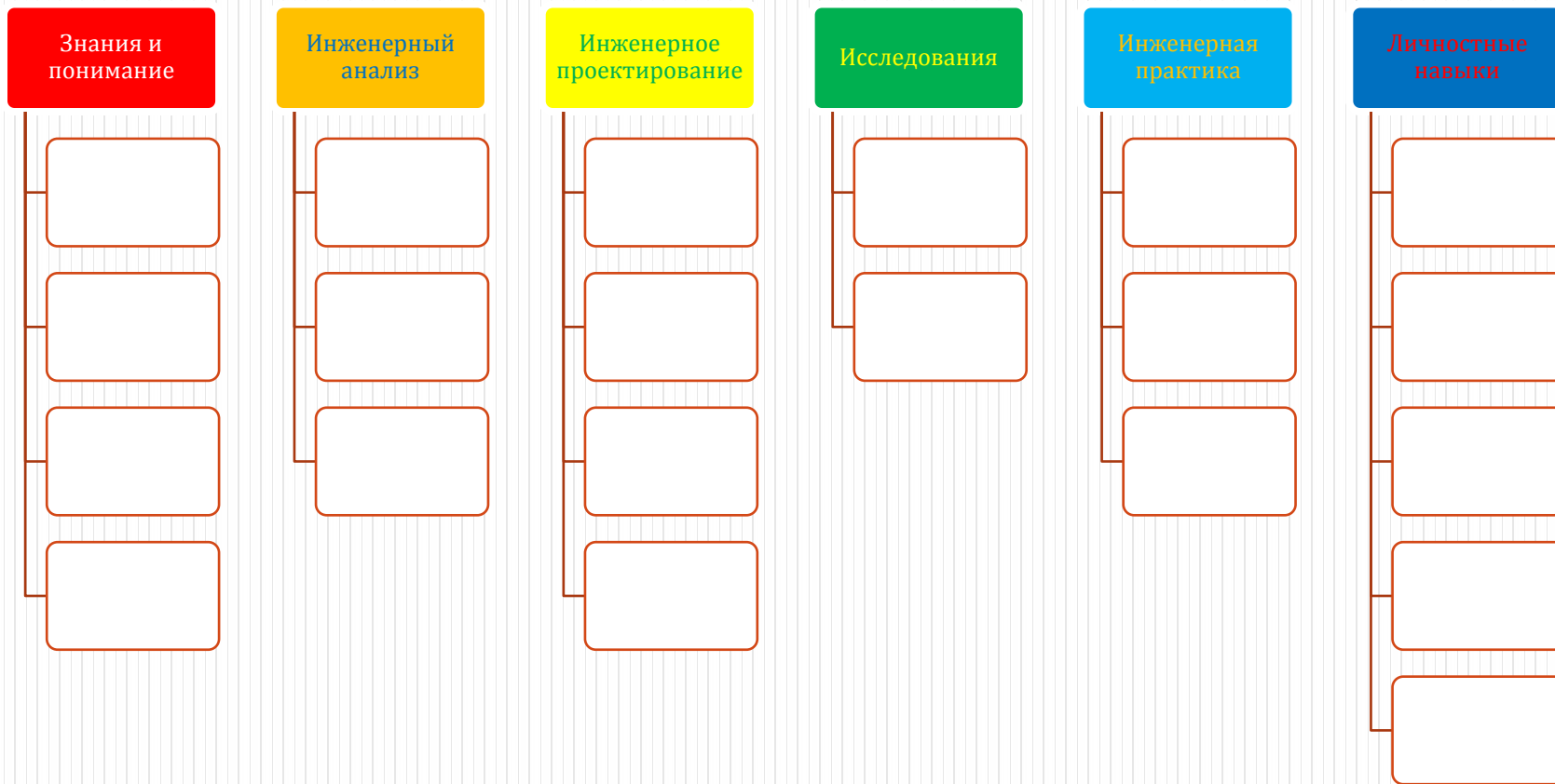
# Предложения промышленности (наблюдения и выводы):

1. Относятся как к «профессиональным», так и к «личностным»
2. Предложения относятся к ОП с точки зрения «направления в целом»
3. Нет требований «относящихся к данному предприятию»

# Предложения промышленности (наблюдения и выводы):

4. Предлагается «... более полно учесть специфику предприятий-партнеров для уточнения РО, применительно к конкретным технологиям».
5. Обучение должно основываться «не только на получении... фундаментальных знаний, но и на получении конкретных навыков»

# Атрибуты выпускника



	Знания и понимание	Инженерный анализ	Инженерное проектирование	Исследования	Инженерная практика	Личностные навыки
СГАУ	+	+	+	+	-	+
ТПУ (Био)	+	+	+	+	-	+
ТПУ (Энер)	+	+	+	+	+	+
ВШЭ (ИТ)	+	+	+	+	+	+
МИФИ	+	+	+	+	+	+
МФТИ (Био)	+	-	-	+	-	+
ИТМО (ИТ)	+	+	+	+	-	+
МИСиС	+	-	+	+	-	+



08-09.11.2011, Москва, МИСиС



*Спасибо за внимание*

***Боев О.В.***

***Email:***     *ovb@tpu.ru*

***Inet:***        ***beng-sk.tpu.ru***



08-09.11.2011, Москва, МИСиС