

КПО

Конструирование программного обеспечения

Software Development
(версия 1.0)

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot}" else="$ {gfv
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

лектор
старший преподаватель кафедры ИС

Арбатский Евгений Викторович

A-512

```
sent"/>  
fish.web.present  
  
<!-- do not forg
```

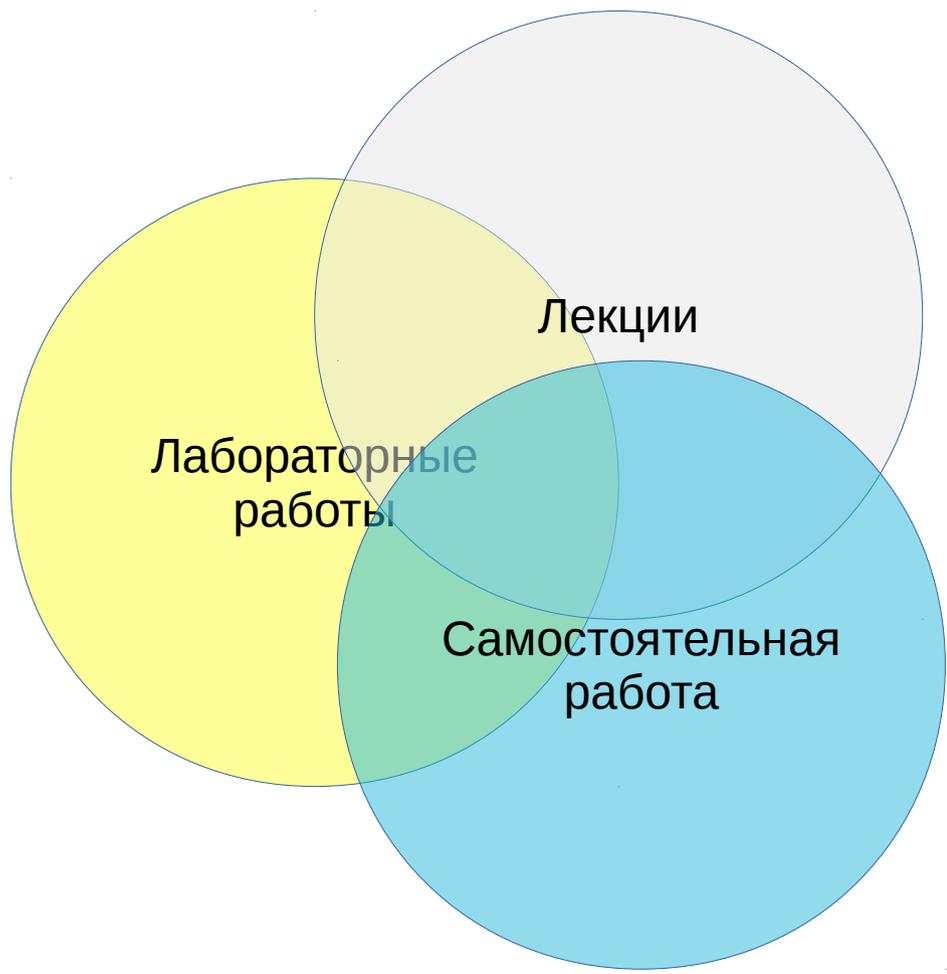
```
oot}" else="$ {gf
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Состав курса



```
2 <project def
3   <target r
4     <pro
5     <ava
6     <ava
7     <ava
8     <tem
9     <ech
10  </target>
11
12  <target r
13    <tem
14    <cop
15    <!--
16    <rep
17    <
18    <
19  </rep
20  <rep
21    <
22    <
23  </rep
24  <xml
25  </xml
26  <del
27  <con
28    <
29  </con
30  <con
31    <
32  </con
33 </target>
34 <target n
35   <tem
36   <copy
```

```
sent"/>
fish.web.present

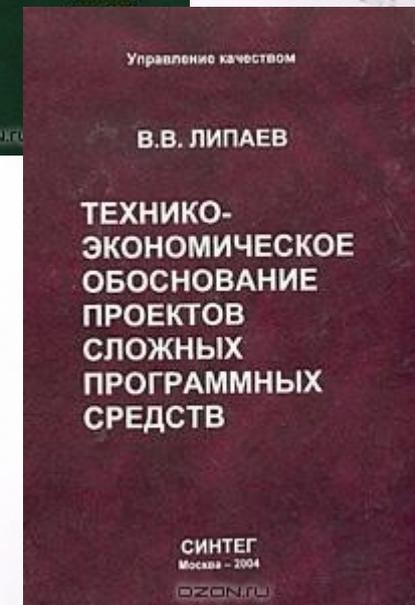
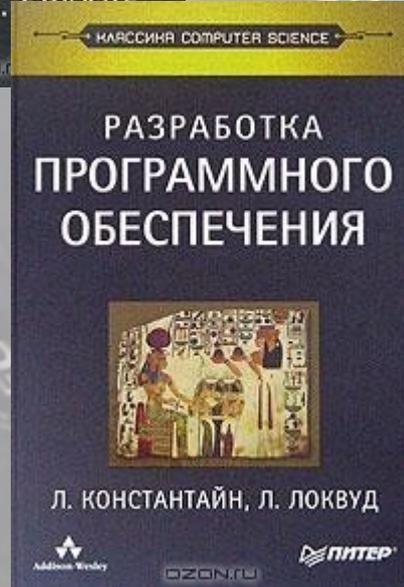
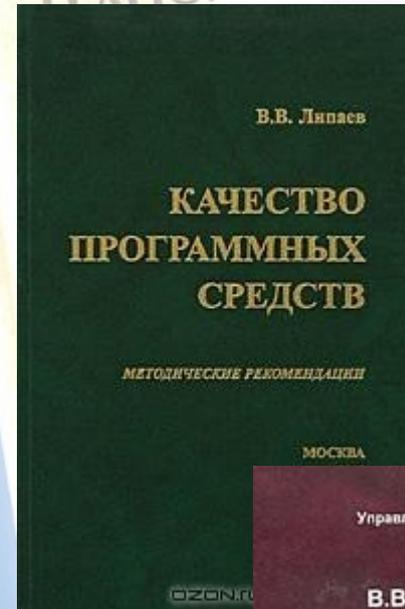
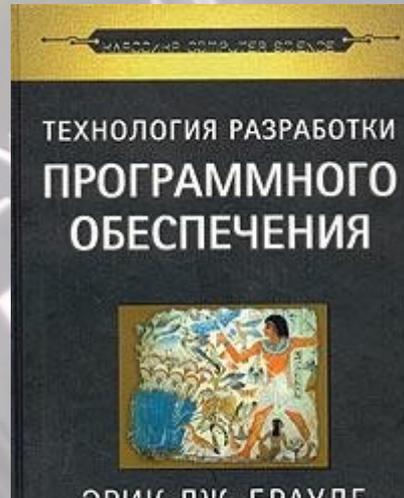
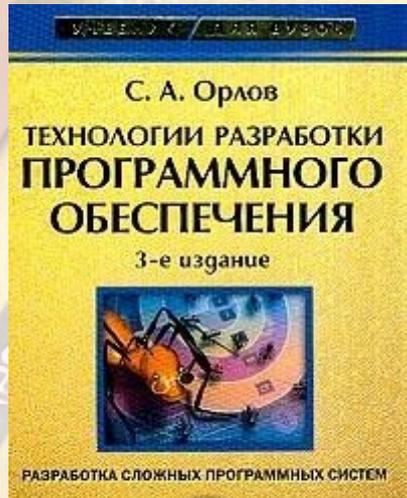
<!-- do not forg

oot}" else="$gfv
app.context-root]
resent">
b]"/>
```

Примерная структура курса

- Введение
- Технологии конструирования ПО
- Документирование
- Проектирование
- Автоматизация проектирования
- Разработка
- Автоматизация разработки
- Тестирование
- Автоматизация тестирования
- Сопровождение
- Автоматизация сопровождения

Литература



Адрес сайта

Учебные материалы, задания
(для доступа из дома, на занятиях)

<http://elab.pro/>

Учебные задания
(для доступа на занятиях)

<http://sdo.irgups.ru/moodle/>

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

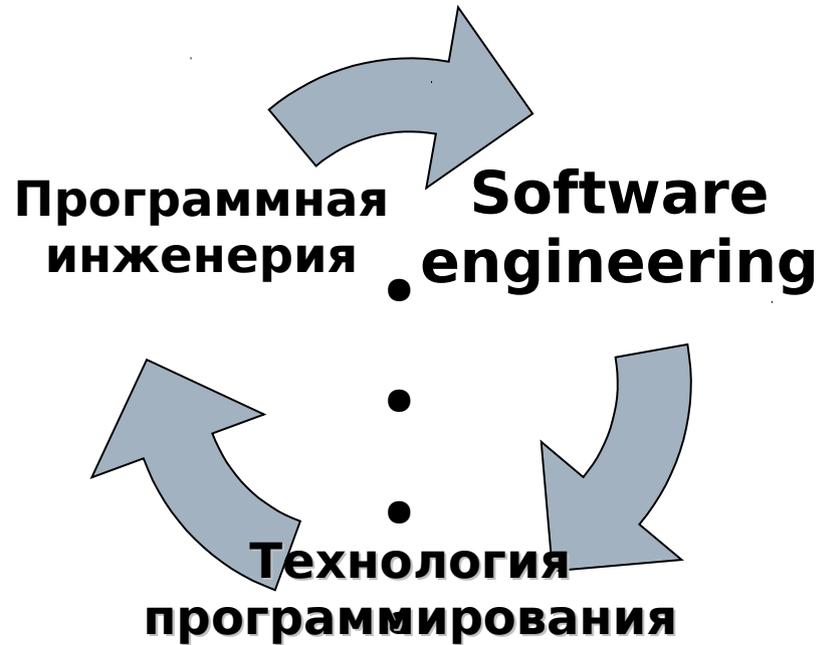
```
oot}" else="$ {gfv
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Технология



Программная инженерия:

«включает совокупность навыков, инструментальных средств и методов, предназначенных для создания качественного программного обеспечения»

```
sent"/>  
fish.web.present  
<!-- do not forg
```

```
oot)" else="$gf  
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Технология

Программная инженерия:

«...разработка крупных (масштабных, многокомпонентных, многоуровневых, разнотехнологичных...) систем, большим коллективом разных (по функциональным обязанностям, по местоположению, по личностным характеристикам...) людей, предназначенных для эксплуатации и модернизации (масштабирования, интеграции, повышения «сорта и качества») в течении длительного периода времени

разработка = анализ + проектирование +

программирование (кодирование) +

тестирование + отладка

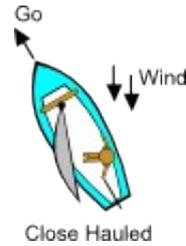
Этапы процесса разработки

1. Определение процесса разработки ПО
2. Управление проектом разработки
3. Описание целевого программного продукта
4. Проектирование продукта
5. Разработка продукта
6. Тестирование частей
7. Интеграция частей и тестирование продукта в целом
8. Сопровождение продукта

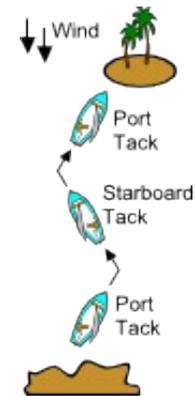
ТКПО



Средства



Методы



Процедуры

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ



макетирование *прототипирование*



инкрементальная модель



RAD

RAPID **A**PPPLICATION **D**EVELOPMENT

1. Бизнес-моделирование
2. Моделирование данных
3. Моделирование обработки
4. Генерация приложения
5. Тестирование и объединение