

**Шамканов Данияр Салкарбекович**  
**Темы курсовых работ**  
**2012-2013 учебный год**

**1. Что такое булева категория? (2 курс)**

Категорная теория доказательств рассматривает высказывание как объект, а вывод одного высказывания из другого как стрелку в некоторой категории. На данный момент нет общепризнанной аксиоматизации категории выводов классической логики высказываний. Предлагается разобраться, в чем состоит проблема и какие существуют подходы к её решению.

Литература:

Bellin et al. Categorical proof theory of classical propositional calculus.

L. Straßburger. Towards a Theory of Proofs of Classical Logic. Chapter 2.

K. Dosen. Proof-Theoretical Coherence

**2. Описать множество допустимых правил логики доказуемости GLP (Открытый вопрос, 3–4 курс и 1 курс магистратуры.)**

**3. Разработать явный вариант логики доказуемости Гёделя-Лёба GL (Открытый вопрос, 3–4 курс и 1 курс магистратуры.)**

Доказать теорему о реализации. Разобраться с арифметической семантикой