

**Аннотация**  
**дисциплины «Понятийное и онтологическое моделирование**  
**предметной области»**

Цель изучения дисциплины – исследовать методы моделирования систем понятий, виды и свойства структур, являющихся результатом этого моделирования – формальных онтологий.

Тематически и логически дисциплина связана с предметами «Математическое моделирование», «Проектирование баз данных и баз знаний», «Высокоуровневое программирование».

В результате освоения дисциплины:

Студент должен знать:

- определения термина онтология, философские начала и формализация понятия, лингвистический аспект представления данных предметной области, соотношение онтологии и классификации, математический подход к описанию данных, формальные модели и языки представления и описания данных в онтологиях;
- структуру и свойства семантических сетей и фреймов, продукционные правила и исчисление предикатов;
- методы конструирования и анализа семантических сетей и фреймов как подзадачу онтологического моделирования.

Студент должен уметь: конструировать формальные онтологии и обрабатывать их с помощью продукционных правил и математических методов.