

Математическая логика, 3 курс, Осенний семестр 2022

Экзамен, практики, электронный конспект

1 Разделы курса

- Исчисление предикатов
- Разрешимость теорий
- Основы вычислимости

Каждому разделу будет посвящено 3–5 лекций и столько же практик.

2 Экзамен

Экзамен состоит из:

- Один вопрос по теории с подробным ответом и доказательством (из *списка нетривиальных фактов*);
- Четыре случайных вопроса по теории, только формулировки, без подготовки (из *списка вообще всех определений и утверждений*);
- Задача, аналогичная задачам с практики. Топ-10 лучших студентов по итогам практических занятий (по всем группам вместе) освобождаются от задачи.

3 Практики

Каждую пару практики на дом выдаются задачи для самостоятельной работы. На следующей паре собирается информация: кто из студентов решил какие задачи. По каждой задаче кто-то из заявившихся студентов вызывается к доске.

Студент, заявивший, что решил задачу дома, получает за это 1 балл. Если студент был вызван к доске и рассказал верное решение, 1 заменяется на 2. Если студент был вызван к доске и рассказал ошибочное решение, 1 заменяется на 0–0.5 (в зависимости от размера дыры). Если выяснилось, что студент соврал, заявив о наличии у себя решения, 1 заменяется на –50.

Чтобы закрыть раздел, необходимо набрать по ней не менее $0.6n$ баллов, где n — количество выданных по нему (в сумме за все пары) задач для самостоятельной работы. Если не закрыть хотя бы один раздел (из трёх), оценку A за экзамен получить будет нельзя.

4 Литература

– Н. К. Верещагин, А. Шень, «Языки и исчисления»

Книга содержит значительную часть материала, необходимого для курса. Тем не менее, некоторые факты и доказательства даны в ней в недостаточной, с нашей точки зрения, степени строгости.

5 Электронный конспект

Данный курс читается данным лектором в СПбГУ впервые, и материал курса не покрывается литературой полностью. Нам хотелось бы сохранить какого-то вида пособие по окончании данного курса, поэтому мы настоятельно просим вызваться добровольца писать электронный конспект.

Хороший, подробный электронный конспект — это ваша инвестиция в успешную сдачу экзамена. Надеемся, вас мотивирует его писать и то, что Б. А. обязуется регулярно в него смотреть и вносить необходимые правки / что-то дописывать.

6 Github

Репозиторий на Github, где будут храниться файлы с домашними заданиями (хотя на бумажке мы их тоже будем раздавать), конспект и прочие материалы:

<https://github.com/boris-a-zolotov/ml5-fall22>