

Досрочная сдача экзамена

При наличии уважительной причины можно досрочно сдать экзамен в устном формате. Для участия необходимо до 1-го июня внести информацию в таблицу (см. ссылку на викистраничке или в телеграм канале курса). Время проведения устного экзамена будет определено исходя из того, сколько человек запишется и каковы будут их крайние возможные даты сдачи.

В начале экзамена студент случайным образом получает один из следующих **билетов**:

1. Байесовский классификатор, наивный Байесовский классификатор и Байесовские сети.
2. Метод ближайших соседей.
3. Решающие и регрессионные деревья.
4. Бэггинг и случайный лес.
5. Градиентный бустинг.
6. Классические и рекуррентные нейронные сети.
7. Метод двойного машинного обучения.

На подготовку к ответу по билету отводится 15 минут. Далее участники экзамена вызываются в порядке желаяния либо, в случае отсутствия желающих, случайным образом.

При ответе на каждый из билетов необходимо дать исчерпывающий ответ, включая (но не ограничиваясь):

1. Эвристическое и формальное (математическое) описание метода.
2. Способ оценивания условных вероятностей или математических ожиданий.
3. Преимущества и недостатки в сравнении с другими подходами.
4. Особенности применения, такие как, например, необходимость в стандартизации и регуляризации.
5. Подходы к оцениванию качества работы метода.

Также, помимо вопросов, касающихся непосредственно работы метода, указанного в билете, могут быть заданы вопросы, касающиеся применения методов машинного обучения в эконометрическом анализе, в том числе для оценивания эффектов воздействия. При ответе на соответствующие вопросы, в частности, важно уметь четко сформулировать понятие эффекта воздействия, а также предпосылки различных методов оценивания характеристик его распределения, таких как ATE, CATE, LATE и ATET.

При себе можно иметь 3 оформленных от руки читлиста с любой информацией. Однако, пользоваться ими можно лишь при решении задач и получении предварительного согласия от экзаменатора. Непосредственные ответы на билеты даются без использования каких-либо вспомогательных материалов.