

## О защите курсовых работ, 322 гр, СМ-СМ, май 2013

Защита курсовой работы на 3-м курсе СМ-СМ может оказаться трудной (объективно), непонятной (тоже объективно) и страшной (субъективно) процедурой. Настоящий текст написан для некоторого облегчения жизни студентам, в первый раз попавшим в подобную ситуацию.

### Общая картина

1. Официальная (и основная) дата защиты – 30.05, ауд. 4399. Время и порядок выступлений будет определен позже. О. Яковлева и А. Тарасов защищаются 21 или 22 мая. **Допуск к защите – привилегия руководителя курсовой работы.**
2. Для защиты необходимо а) иметь написанный текст курсовой работы, б) присутствие на защите руководителя, который уже допустил вас к защите, с) присутствие рецензента или наличие его отзыва (с отметкой), d) выступление студента. **Обеспечить присутствие руководителя на своей защите – обязанность студента. В случае, если это физически невозможно, необходимо присутствие рецензента и наличие отзыва руководителя.**
3. Отметка ставится после обсуждения доклада с учетом отметок, поставленных за работу руководителя и рецензентом, а также качества выступления студента.
4. На одну защиту отводится примерно 30 мин (условно – 20 мин доклад + 10 мин вопросы и обсуждение). **Затягивание выступления строго карается!** Вопросы могут задаваться прямо во время доклада.
5. Защиты – «за открытыми дверями», желающие их послушать (и болельщики) могут свободно это сделать. Во время защит крики типа «Зенит -- чемпион» не допускаются.

### Технические вопросы

Каждому студенту для написания текста на доске отводится половина досок, имеющихся в ауд. 4399. К началу защит обе половины должны быть заполнены. Это значит, что первые 2 защищающихся пишут на досках тексты заранее. Дальнейшая система такая: после того, как какая-то защита прошла, освободившиеся доски заполняются «очередником» во время следующего доклада.

Таким образом обеспечивается относительная непрерывность процедуры.

## Общие советы

Двадцатиминутный доклад – это объективно сложно даже для профессионалов. Для того, чтобы он прошел успешно, нужно придерживаться нескольких отработанных десятилетиями правил.

1. До защиты. После того, как руководитель утвердил ваш текст, нужно как можно быстрее переправить его рецензенту (если ваш текст не набран в TeXе, то это занимает время). Если это сделать заранее, то вы успеете ответить на замечания рецензента и исправить что-то (если нужно) в тексте курсовой. Тем самым на самой защите претензий будет меньше.
2. Вместе с руководителем нужно обсудить, о чем именно вы будете говорить, насколько подробно и пр. В частности (это не частность!), что будет написано на доске.
3. После этого нужно посмотреть, сколько у вас реально места на доске, помещается ли туда все, что вы хотите. **Ни в коем случае не нужно пытаться на маленькую доску впихнуть вообще все, помещайте только самое главное (а что главное – знает руководитель)!** Если что-то существенное (например, графики, таблицы или другой иллюстративный материал) не помещается на доске, можно несколько экземпляров этих графиков распечатать и раздать слушателям.
4. Если работа большая, то на доске может быть отражена только какая-то (главная) ее часть. Про остальное можно устно в конце сказать, что сделано еще то-то, то-то и то-то.
5. В результате этой процедуры у вас появится листочек, на котором будет записано все, что нужно поместить на досках. Имея этот листочек, вы репетируете свое выступление (можно даже написать текст и обсудить его с руководителем) и смотрите, сколько времени это занимает. С этого же листочка вы переписываете перед защитой все на доску. Старайтесь, чтобы опечаток на доске не было!
6. **Учтите, что во время доклада у вас в руках никаких бумажек не должно быть!** Если нужно, можете приготовить «шпаргалки» и подглядывать в них, но лежать они должны в стороне! Смысл такой: вы не зачитываете текст как попугай, а говорите его сами, подбирая нужные слова и пр.
7. О стиле доклада.
  - Нужно, чтобы четко прозвучало, в чем состоит ваша работа, ее цель и результаты. Скажите (или напишите, если есть место) название работы. Напишите на доске вашу фамилию.
  - Нужно, чтобы было четко понятно, какие результаты принадлежат вам, а какие относятся к предыстории вопроса. **Обычная ошибка – это повествовательный тон изложения, не позволяющий понять, где кончаются известные вещи, а где начинаются достижения студента.** Ссылки на известные результаты (например, на какие-то статьи) должны даваться аккуратно (либо на доске, либо устно). Достаточно – фамилия автора и год публикации: «Такой-то в таком-то году сделал то-то».
  - **Невнятность изложения – большой грех.** Эта невнятность приводит к сомнениям, понимает ли выступающий, что он говорит. А отсюда – вопросы, иногда глупые (не имеющие отношения к делу), а иногда по делу. Например, вы говорите, что она функция близка у другой. Вас автоматически спрашивают, в каком смысле (в какой

норме) они близки. Если вы не можете на это ответить, то это справедливо производит плохое впечатление. **Поэтому – не говорите и не пишите то, что плохо понимаете! Все, что на доске и на языке – на вашей совести!**

- Аналогично – если на доске у вас написана формула, то каждая буквочка в ней должна быть объяснена (определена). Варианты: а) объяснения уже есть на доске (хватает места), б) устные объяснения (если они короткие и четкие), в) если на доске объяснения не помещаются, и они длинные даже для устного (полного) описания, то говорится примерно так: «В тексте курсовой работы это все есть, объяснение длинное (если нужно, оно может быть приведено на доске, но места нет), а на самом деле все примерно так, так и так». **Общая идея – вы должны показать, что свободно владеете материалом, а не то чтобы в первый раз об этой проблеме задумались.**
- Иногда вопросы бывают глупые, типа «А как Ваша работа связана с последней авиационной катастрофой (или с фильтром Калмана-Бьюси)?» Здесь нужно честно ответить, что задача организации авиакатастроф в Вашу курсовую работу не входила, и Вы про эту связь ничего не знаете. А вот положено ли Вам это знать (не про самолеты, а, скажем, про фильтр Калмана) или нет – это другой вопрос.
- Некоторые темы непосредственно связаны с приложениями (например, обработка медицинских данных). Тогда возникает соблазн смешать 2 языка – язык приложения и математический язык. В докладе они должны быть четко разделены. Грубо говоря, последовательность такая (могут быть варианты): формулировка задачи на языке приложения, переформулировка на математическом (или статистическом) языке, решение математической задачи, переформулировка результата на язык приложения. Смешение языков – это снова повод к излишним вопросам, а вам у доски придется выкручиваться. При описании статистических обработок нужно строго различать генеральный и выборочный языки (то есть язык случайных величин и их распределений -- и язык выборок).
- Всегда очень приятно слушать, когда студент рассказывает о своей работе с удовольствием и энтузиазмом, когда видно, что ему она нравится. Если это так – не скрывайте!
- Ваша задача на защите – произвести (обоснованное) благоприятное впечатление на слушателей. **В какой-то мере это театр. Но! Это не презентация, а доклад.** То есть задача – в наилучшей форме изложить имеющиеся (реальные) достижения, а не путем развешивания лапши уверить всех, что все прекрасно, в то время как это совсем не так.
- И наконец, что бы здесь ни было написано – **слушайте ваших руководителей!**

**УДАЧИ!**