<u>Некоторые замечания по выполнению и оформлению</u> <u>2 части курсовой работы.</u>

<u>Срок сдачи 2 части КР, которая включает выполнение всех пунктов ТЗ и полностью оформленный отчет,</u>

- для групп A-1,7,9,3 18.00 субботы 8 мая,
- для групп A-2,4,6,8,12 18.00 субботы 15 мая.

Готовый отчет по выполненной части работы надо прислать преподавателю, указанному на сайте кафедры (тому, который проверяет выполнение ЛР и контрольные работы) до указанного числа, в этом случае максимальная оценка за КМ2 (если все сделано правильно) будет 5. Если работа сдана на следующей неделе, максимальный балл становится равным 4, а если еще через неделю или позднее, то полученная оценка будет не больше 3. Если работа не сдана до контрольного срока выставления оценки КМ2 в БАРС (15 неделя), то в БАРС будет выставлена оценка 2.

В <u>теме письма</u> надо указать «КР», группу, фамилию. <u>Имя файла</u> надо оформить таким же образом.

Общие замечания

- 1. Одна из целей курсовой работы чтобы вы научились <u>грамотным</u> <u>техническим языком</u> описывать то, что вы делаете.
- 2. Курсовая работа это не формальная подстановка своих чисел в какие-то формулы. Должны быть объяснения, что и зачем делается. В начале каждого пункта должно быть написано, исходя из каких посылок, данных будет производиться расчет. Должно быть обоснование выбора тех или иных величин. В конце каждого пункта итог: что сделано и как это будет использовано дальше. Без таких пояснений оценка за работу будет не выше 4.
- 3. В каждой фразе должно быть видно ваше **понимание смысла, сути** того, что вы делаете. Для этого нужно осознать, **ЗАЧЕМ** вы делаете те или иные расчеты, **какова их цель**.
- 4. В работе должна быть видна **индивидуальность** каждого, за **клоны отчетов**, похожие друг на друга как братья/сестры-близнецы, будет поставлена оценка не выше 4.
- 5. На оценку будет влиять также «количество подходов»: если исправлены не все замечания преподавателя, и ему приходится отправлять отчет на доработку повторно несколько раз, то оценка также будет снижена.
- 6. Практически всем студентам, сдавшим 1 часть работы, требуется доработка этой части: в расчетах очень много неточностей, несуразностей, мелких ошибок. Встречаются лишние формулы, расчеты. Многим так и не удалось понять суть сделанного, в их действиях отсутствует логика, смысл. Так,

- например, сопротивление округлено до ряда, а в последующих расчетах используется не округленная величина (таких ошибок очень много).
- 7. В п. 2 при выборе каскада никто не перечислил, какие бывают каскады на БТ, каковы их параметры и почему выбран (если требуется выбор, надо указать из чего) именно этот каскад. Так, каскад с ОБ тоже дает коэффициент усиления больше 1, и почему не выбран этот каскад и отдано предпочтение каскаду с ОЭ, никто не объяснил. Напоминаю, что в курсовой работе обязательна теоретическая справка, и этот материал отчасти восполняет ее отсутствие в отдельном виде.
- 8. На некоторых сканах графиков невозможно различить числа даже при большом увеличении, это надо исправить.
- 9. Недопустимо при расчетах и при обозначении осей использовать единицы измерения Амперы (А): только мА или мкА (расчет слаботочной техники). Недопустимо оси напряжений обозначать без индекса или с одним индексом.
- 10. Оценка в БАРС будет выставлена не ранее 15 недели, чтобы у преподавателя была возможность проверить все отчеты на одинаковость: наказан будет и тот, кто списал, и тот, у кого списано.
- 11.Внимательно изучайте рекомендованные преподавателем и размещенные на сайте материалы по выполнению и оформлению КР.

Полностью готовый отчет надо будет поместить в БАРС-структуру (только после разрешения преподавателя). С учетом того, что МЭИ сейчас будет проходить аттестацию, преподаватели будут тщательно следить за правильностью оформления отчетов.

Оформление отчета—важная часть работы, без должного оформления оценку 5 получить также не удастся. Подробно правила оформления отчетов описаны на сайте кафедры, с ними можно ознакомиться, перейдя по ссылке https://vmss.mpei.ru/main/index.php/ru/studentam/trebovaniya-k-oformleniyu.html.

Требования к оформлению отчета.

- 1. Отчет должен быть выполнен строго в электронном виде: не допускается вставка фрагментов, написанных/нарисованных от руки. Объем отчета 25-30 страниц.
- 2. Оформление отчета должно соответствовать положению о курсовой работе, размещенному на сайте МЭИ (подробности смотрите по ссылке https://mpei.ru/Education/StudyProcess/Documents/reg_6.pdf).
- 3. При оформлении отчета нужно нумеровать страницы.
- 4. Отчет должен начинаться с **титульного листа**, который должен быть оформлен в соответствии с образцом (образец см. ниже), его также включают в общую нумерацию, но **номер страницы на нем не проставляют**.
- 5. Страница с номером 2 содержание, также оформленное в соответствии с правилами.
- 6. Следует нумеровать все пункты и писать названия (задания) пунктов (в соответствии с текстом задания курсовой работы).

- 7. При проведении расчетов надо давать **пояснения**. <u>Пояснения должны быть краткими и ёмкими</u>, за обилие **лишних слов** оценка будет снижена (надо показать своё умение отделять главное от второстепенного и не увязать в мелких деталях).
- 8. Если рисунок скопирован из программы OrCad/DL, то должна быть **видна нижняя часть графика** (что отображается на графике: напряжение, ток или функция).
- 9. Я разрешаю (других преподавателей спрашивайте сами) использовать в отчете схемы из OrCad/DL, но на этих схемах не должно быть лишних элементов, обозначений, номиналов. Только то, что нужно для конкретного пункта. Обозначения элементов должны соответствовать тем, что используются в тексте работы.
- 10. Во всех технических расчетах требуется оставлять 4 значащие цифры.
- 11. Требуется следующий порядок оформления расчетов: сначала <u>пишут формулу</u>, потом в нее <u>подставляют все числа</u>, и только потом <u>пишут результат расчета</u> (значение). Такой порядок надо соблюдать <u>при всех расчетах</u>.
- 12. Для результатов расчета у всех размерных величин должны быть указаны единицы измерения (А или мА, В, Ом и т.п.).
- 13. Надо использовать <u>одни обозначения для одних и тех же величин на</u> <u>протяжении всего расчета</u>.
- 14. Если некоторые расчеты выполнялись с помощью специальных программ (Маткад), то надо приложить к отчету распечатку с расчетами и пояснениями (лучше всего их оформить в виде приложения со ссылкой в основном тексте отчета).
- 15. Несколько важных замечаний по оформлению отчета:
 - надо использовать единый шрифт одного размера,
 - следует нумеровать рисунки (правила нумерации см. на сайте кафедры),
 - если в тексте необходимы формулы, то их нумерация также должна осуществляться по правилам.
- 16. Для варианта с p-n-p транзистором есть некоторые особенности получения характеристик и оформления расчетов, на сайте кафедры размещен файл, где эти особенности описаны.

Студенту категорически запрещается менять данные ТЗ без согласования с преподавателем. Для коррекции ТЗ студент должен доказать преподавателю, что без этого он работу выполнить не сможет: он должен предъявить преподавателю 4-5 вариантов расчета с доказательствами того, что заданное ему вариантом ТЗ реализовать невозможно.