

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Выпускная квалификационная работа бакалавра. Подготовка. Содержание. Защита.: Методические указания / Под ред. В.И.Кошелева. Рязань, 2012.
2. ГОСТ Р 5203-2003. «Уровни разукрупнения радиоэлектронных средств. Термины и определения.»
3. ГОСТ 7.32–2001 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»
4. ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»
5. ГОСТ 2.701 — 84 «ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению»
6. ГОСТ 2.702 — 75 «ЕСКД. Правила выполнения электрических схем»
7. Попов В.П. Основы теории цепей: Учебник для вузов. – М.: Высш. школа, 2003. – 575 с.
8. Баскаков С.И. Радиотехнические цепи и сигналы: Учебник для вузов. – М.: Высш. школа., 1983. – 536с.
9. Павлов В.Н. Схемотехника аналоговых электронных устройств: Учебное пособие для вузов. – М.: Академия, 2008. – 288 с.
10. Микушин А.В. Цифровые устройства и микропроцессоры: учеб. пособие / А.В. Микушин, А.М. Сажнев, В.И. Сединин. – СПб.: ВХВ – Петербург, 2010, - 832 с.
11. Бакулев П.А. Радиолокационные системы: Учебник для вузов. – М.: Радиотехника, 2004.
12. Бакулев П.А., Сосновский А.А. Радионавигационные системы: Учебник для вузов. – М.: Радиотехника, 2005. – 224 с.
13. Телевидение: Учебник для вузов / под ред. В.Е. Джакония. – М.: Горячая линия –Телеком, 2002, - 640 с.
14. Разевиг В.Д. Схемотехническое моделирование с помощью MikroCap-7. – М.: Горячая линия – Телеком, 2003. – 368 с.
15. Дьяконов В.П. VisSim + MatCad + MATLAB. Визуальное математическое моделирование. – М.: СОЛОН – Пресс, 2004. – 384 с.
16. Загидуллин Р.Ш. LabVIEW в исследованиях и разработках. – М.: Горячая линия – Телеком, 2005.

Методические указания для обучающихся по подготовке к Государственной итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется в течение четвертого семестра, в рамках УИР (ОКР), затем НИР, преддипломной практики и подготовки к процедуре защиты. Особое внимание следует уделить планированию, распределив равномерно работу над ВКР на указанное время.

К окончанию УИР обучающийся должен иметь полное представление о содержании ВКР, выполнить обзор литературы по теме ВКР, составить структурную (функциональную) и, по возможности, принципиальную схемы. Результаты своей работы своевременно фиксируйте в рабочей тетради. Особое внимание следует обратить на аккуратность при работе с литературой. В рабочей тетради записывайте полные библиографические данные заинтересовавшей вас книги или научной статьи, выдержки из нее или номера страниц. Не надейтесь на свою память: не зафиксировав во время книги, вы потратите гораздо больше времени на повторный поиск ее. Периодически предоставляйте руководителю и обсуждайте с ним материалы, отражающие достигнутые на текущем этапе результаты.

За время, отведенное учебным планом на НИР, требуется окончательно отработать теоретическую часть ВКР, составить и описать структурную или функциональную схему разрабатываемого узла или устройства, составить первоначальный вариант принципиальной схемы. Особое внимание уделите ссылкам на использованную литературу. Все, взятое вами из литературы, должно сопровождаться ссылками на соответствующий источник, особенно, если отрывок берется неизменным, заключенным в кавычки.

За время, отведенное учебным планом на преддипломную практику, окончательно отрабатывается принципиальная схема, производится моделирование с привлечением какого-либо пакета прикладных программ, проводится экспериментальное исследование.

За время, отведенное учебным планом на подготовку к защите, оформляется Пояснительная записка к ВКР и готовится графический материал. В Пояснительную записку помимо отработанного уже материала по теории, структурной (функциональной), принципиальной схемам и эксперименту входят Введение, Техничко-экономическое обоснование темы, Составление технических условий и их обоснование и Заключение. Это небольшие разделы (1 – 2 страницы), но на них тоже нужно потратить время. Введение содержит краткую характеристику области техники, к которой относится ВКР, цель работы, решаемые задачи. В Техничко-экономическом обосновании приводятся аргументы в пользу необходимости разработки: лучшие тактико-технические характеристики, удешевление, лучшие условия обслуживания и др. В разделе Составление технических условий и их обоснование приводятся исходные данные, сформулированные в задании на ВКР, обосновываются и при необходимости дополняются новыми техническими условиями, вытекающими из условий эксплуатации или обслуживания. Заключение должно содержать итоги проделанной работы: указать конкретно, что сделано, и можно наметить пути дальнейшей работы.

Определяющее значение в оценке выпускной квалификационной работы имеет подготовка к защите. Процедура защиты включает в себя доклад обучающегося по результатам своей работы (не более 10 минут) и ответы на вопросы. Доклад по теме ВКР надо хорошо продумать, составить и записать его (примерно 3 страницы машинописного текста), обсудить с руководителем, опробировать в рамках предварительной защиты. В докладе следует укрупнено рассказать о проделанной работе, привязывая его к графическому материалу, представленному для защиты. Следует избегать излишних подробностей.