

Подготовка к защите НИР 4 курса, последние штрихи

1. Формулировки тем на НИР и на ВКР могут быть разными, но в пределах одной задачи. Если в НИР не предлагается Ваш метод, а только рассматриваются готовые решения на рынке или в академической среде, то тема точно формулируется иначе.

Пример:

Тема ВКР: «Генерация звуков студента, не сдавшего работу вовремя, с использованием метода фильтрации высоких частот»

Тема НИР1: «Классификация существующих методов генерации звуков»

Тема НИР2: «Классификация существующих методов генерации звуков студента, не сдавшего работу вовремя»

Тема НИР3: «Классификация существующих решений в области генерации звука»

Лишний раз задумайтесь над темой диплома, это последний момент.

2. Презентация НИР подшивается как приложение при брошюровании РПЗ, но в содержании отсутствует.
3. На итоговую оценку влияет, в том числе, рекомендованная руководителем оценка. Если таковой нет, считается, что она удовлетворительная.
4. Оформить работу следует в согласии с правилами оформления, которые можно найти на vkr.bmstu.ru. Члены комиссии постараются терпимо отнестись к ошибкам корректуры и редактуры, но итоговая оценка **точно** будет снижена за не раз рассмотренные ошибки:
 - 1) Нарушение главных требований: полуторный отступ, Times New Roman 14, поля 3-1-2-2.
 - 2) Дефисы вместо тире в местах, где следует ставить тире.
 - 3) Неверные переносы слов и фраз, например, отделение инициалов от фамилии.
 - 4) Точка после цифры в нумерации глав.
 - 5) Точка после последнего предложения в названии главы.
 - 6) Выравнивание не по ширине.

- 7) Нарушение общей ёфикации: в работе либо ставится во всех нужных местах буква «ё», либо не ставится нигде, кроме как в местах с возникающей без «ё» неоднозначностью. Не стоит напоминать, что нарушение общего стиля ёфикации обычно свидетельствует о том, что работа была списана из нескольких источников без понимания.
- 8) Нарушение общего стиля работы, например, в двух рядом стоящих абзацах присутствуют слова «пиксель» и «пиксел», «перцептрон» и «персептрон», «8 байтов» и «8 байт». И нет, это не синонимы, это варианты написания, а потому в работе следует использовать либо первый, либо второй.
5. Схемы и графики только в векторе. Если картинка заимствована, нужно рассмотреть возможность перерисовать с учётом стиля своей работы, но тут уже обсуждаемо в каждом отдельном случае. Ramus, draw.io и yEd позволяют экспортировать картинки в векторном формате – либо svg, либо pdf.
6. НИР на 4 курсе: 15-25 страниц дельного текста с картинками, не считая ТЗ и титульного; 8-10 слайдов презентации.
7. Мы выделили два основных типа НИР в этом году, условно назовём их «обзорная» и «не обзорная».
- Содержание «обзорной» НИР (да, именно так главы можно и называть, как в примере):

ВВЕДЕНИЕ

Наполняется в самом конце работ, является по сути кратким пересказом.

1. Анализ предметной области

Вводятся основные определения, причём зачастую со ссылками на соответствующие статьи, чтобы показать, что автор не вводит новый термин, а описывает общепринятый. Описывается важность задачи, актуальность задачи, читатель подводится к конкретно тому подклассу задач, который будет решаться уже в ВКР.

2. Классификация существующих решений (методов решения, алгоритмов)

Описываются существующие решения, даются ссылки. Предлагаются критерии оценки методов. Хорошо, если критерии имеют обоснование. Приводится классификация решений по критериям в виде таблицы, но в отдельных случаях можно и не в виде таблицы (пример мы Вам кидаем отдельно от документа).

Выводы

Как ни странно, тут не описывается работа уже в третий (потому что второй раз она была описана во введении) раз, а даётся формальный ответ на вопрос, было ли выполнено ТЗ: *были выработаны и обоснованы критерии оценки, был предложен метод решения...*

Содержание «не обзорной» НИР:

ВВЕДЕНИЕ

Пишется в самом конце работ, является по сути кратким пересказом.

1. Анализ предметной области

Вводятся основные определения, причём зачастую со ссылками на соответствующие статьи, чтобы показать, что автор не вводит новый термин, а описывает общепринятый. Описывается важность задачи, актуальность задачи, читатель подводится к конкретно тому подклассу задач, который будет решаться уже в ВКР.

2. Классификация существующих решений (методов решения, алгоритмов)

Описываются существующие решения, даются ссылки. Предлагаются критерии оценки методов. Хорошо, если критерии имеют обоснование. Приводится классификация решений по критериям в виде таблицы, но в отдельных случаях можно и не в виде таблицы (пример мы Вам кидаем отдельно от документа).

3. Построение прототипа метода (или алгоритма, решения)

Сюда помещаются наброски метода – даётся его описание, общая идея.

Выводы

Как ни странно, описывается не работа уже в третий (потому что второй раз она была описана во введении) раз, а даётся формальный ответ на вопрос, было ли выполнено ТЗ: *были выработаны и обоснованы критерии оценки, был предложен метод решения...*

Критерии выбора:

Нашли много существующих решений (НИР с перечислением и классификацией получилась на 15-25 страниц, решений не меньше двух) → «обзорная»; не нашли → «не обзорная».

Уже сейчас готовы **и хотите** предложить **свой** прототип метода, не имеет значения, сколько уже готовых решений нашли → «не обзорная».

Не знаете пока, с помощью чего конкретно будете решать поставленную задачу → точно «обзорная» НИР, классифицируйте готовые решения.

8. Титульный лист и шаблон ТЗ высылаем. Консультант указывается только при наличии. **Если консультант есть, он обязательно должен подписать работу тоже.** К завкафедрой подписывать ТЗ ходить не нужно, мы отнесём всё сами. Руководитель должен подписать и титульный лист, и ТЗ, дата выдача ТЗ – любая с 01.09.21 по 11.09.21 включительно.
9. На защиту НИР нужно принести:
 - 1) РПЗ, **брошюрованная вместе** с титульным листом со всеми подписями, ТЗ со всеми подписями (кроме завкафедрой), презентацией в конце.
 - 2) Распечатанная отдельно презентация, желательно две штучки (можно на грязной бумаге, возвращается после защиты).
 - 3) (Если руководитель рекомендует оценку выше «удовл») Распечатанная РПЗ без титульного листа и ТЗ (можно на грязной бумаге, можно не брошюровать, возвращается после защиты).
 - 4) (При наличии) Прототипы, программы, всё, что хотите показать. Обязательным не является, на оценку не влияет, но похвалиться можно.