

**Факультет прикладной математики-процессов управления
Уровень образования «бакалавриат»**

Данный документ разработан с учетом Правил обучения по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в Санкт-Петербургском государственном университете (утверждены приказом Ректора от 16.08.2012 N 3480/1)

Условия выполнения и требования к структуре, содержанию и оформлению ВКР

1. **Структура работы** должна дать возможность любому специалисту из любой смежной области понять содержание данной работы и оценить уровень ее выполнения. В связи с этим рекомендуется включение в работу следующих разделов:
 - a. Введение*, где автор описывает место данной предметной области в общей научной картине мира, описывает решаемую задачу на языке, понятном специалисту из любой смежной области. Здесь же могут быть введены понятия и результаты, необходимые для понимания основной части текста.
 - b. Постановка задачи*. Здесь решаемая задача должна быть четко сформулирована в терминах данной предметной области. Должны быть описаны требования к ожидаемому решению.
 - c. Обзор литературы*. В этом разделе автор работы должен продемонстрировать широту и глубину своих знаний публикаций, релевантных решаемой задаче. Автор должен иметь в виду, что как рецензент, так и член ГАК могут задать вопросы, связанные с характеристикой, данной в ВКР любой работе, упомянутой в списке литературы.
 - d. Основная часть*. Содержание и структура основной части во многом зависят от типа работы, и будут более подробно описаны в разделе «Типы ВКР».
 - e. Выводы*. Здесь автор должен перечислить полученные результаты и критически их охарактеризовать, отмечая, насколько полно была решена поставленная задача. В случае, если задача была решена не полностью, автор должен указать причины и предполагаемые способы решения выявленных проблем в будущем.
 - f. Заключение*. Краткое описание полученных результатов, понятное любому специалисту из смежных областей.
2. **Типы ВКР**. Выпускная работа может относиться к любому из следующих типов или их комбинации:
 - a. Теоретическая работа*. Основным содержанием данной работы может быть:

- a.i. Формулировка и доказательство новых теоретических результатов;
- a.ii. Построение новых моделей.
- a.iii. Разработка новых или модификация известных вычислительных алгоритмов
- a.iv. Разработка новых или модификация известных методов анализа данных

- b. Прикладная работа.* Решение задачи известными методами в новой постановке. Автор должен продемонстрировать владение технологией и методикой вычислительного и/или натурального эксперимента. Важным моментом является проведение экспериментов при различных наборах параметров, оформление результатов в виде таблиц и графиков.
- c. Разработка программного продукта.* Работа должна содержать описание требований к продукту, его отличия и преимущества по отношению к известным аналогам. описание его архитектуры, технологии разработки и тестирования, демонстрацию продукта.

3. Оформление работы. На уровне факультета необходимо установить некоторый стандарт по оформлению, что в будущем облегчит организацию хранения всех ВКР в базе данных и их автоматическую индексацию для поиска. Это вопрос должен рассматриваться специально лицами, ответственными за организацию электронного документооборота на факультете.