

Паспорт курсовой работы

по дисциплине «Компьютерные технологии в области техносферной безопасности,
экологии и природопользования», 2 семестр

1. Методика оценки.

В рамках курсовой работы по дисциплине студенты должны записать уравнения массо- и теплопереноса с граничными условиями в зерне катализатора в сферических координатах для процесса, указанного в теме курсовой работы, на основе полученных уравнений построить модель в пакете COMSOL.

При выполнении курсовой работы студенты должны провести расчеты при варьировании параметров в соответствии с исходными данными, построить зависимости показателей процесса от варьируемых параметров, проанализировать полученные зависимости.

Обязательные структурные части КР: введение, теоретическая часть, расчетная часть, анализ полученных результатов, выводы, заключение.

Этапы выполнения и защиты: работа с литературой, запись уравнений массо- и теплопереноса с граничными условиями в зерне катализатора, построение модели в пакете COMSOL, проведение расчетов при варьировании параметров, построение графиков и таблиц по результатам расчетов, формулирование выводов, оформление КР, защита курсовой работы.

Оцениваемые позиции: адекватность построенной модели, полнота проведенных расчетов, качество анализа полученных результатов, логичность и обоснованность выводов, качество оформления работы.

2. Критерии оценки.

- Работа считается **не выполненной**, если выполнены не все части КР, отсутствует расчетная часть, анализ полученных результатов, выводы, оценка составляет 0 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части КР выполнены формально: не в достаточной мере проведен анализ полученных результатов, выводы не обоснованы, оценка составляет 10-19 баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если расчеты выполнены полностью, анализ полученных результатов выполнен качественно, выводы логичны, но недостаточно обоснованы, работа оформлена качественно, оценка составляет 20-29 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если расчеты выполнены полностью, анализ полученных результатов выполнен качественно, выводы логичны и обоснованы, работа оформлена качественно, оценка составляет 30 баллов.

3. Шкала оценки.

В общей оценке по дисциплине баллы за курсовую работу не учитываются.

4. Примерный перечень тем курсовых работ:

- [illegible]