

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 31.12.2019 13:56:34

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012e8ba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

Аннотация к рабочей программе

дисциплины «Робастные технологии в управлении качеством»

Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Робастные технологии в управлении качеством» является формирование у аспирантов знаний о современных технологиях управления качеством, основанных на применении принципов робастности, ознакомление аспирантов с современными проблемами управления качеством, формирование теоретических знаний и практических навыков для определения возможных путей решения этих проблем.

Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучаемой дисциплины являются: приобретение аспирантами знаний теоретических основ робастного проектирования продукции и процессов; знаний о методах Г. Тагути, об эффективности методов робастной оптимизации, формирование умений выявления и оценки альтернатив при использовании робастных технологий.

В результате освоения дисциплины у аспирантов должны сформироваться **знания:** принципов построения продукции и процессов, реализующих различные варианты принципа робастности, и **умения:** применять методы планирования и проведения вычислительных и натуральных экспериментов для оценки робастности продукции и процессов, выявлять и оценивать альтернативы при использовании технологий робастного проектирования и робастной оптимизации, оценивать эффективность применения робастных технологий.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью формулировать в нормированных документах нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2);

- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4);

профессиональной компетенцией:

- владением практическими навыками реализации моделей объектов профессиональной деятельности в универсальных и специальных программных средах (ПК-4);

- владением методологией робастной оптимизации и проектирования объектов научного исследования (ПК-7).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать основные положения методологии робастной оптимизации и проектирования объектов;

- уметь планировать проведение работ по робастной оптимизации продукции и процессов;

- владеть навыками: применения информационных технологий при планировании, проведении и обработке результатов экспериментальных исследований при робастном проектировании и оптимизации.

Разделы дисциплины

1. Инжиниринг качества
2. Прикладные разделы математической статистики и планирования эксперимента
3. Робастное проектирование продукции и процессов
4. Робастное проектирование структуры продукции и процессов
5. Робастное проектирование параметров продукции и процессов
6. Робастное проектирование допусков продукции и процессов