

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.06 Организация человеко-машинного взаимодействия

Кафедра вычислительной техники

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование у студентов аналитических навыков, позволяющих применять на практике полученные знания в области оптимизации человеко-машинного взаимодействия.

Задачи: освоение методологии проектирования интерфейсов программных систем, ориентированных на пользователя; систематизация знаний о возможностях и особенностях применения различных методологий и технологий разработки и оценки интерфейсов программных систем.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.06 «Организация человеко-машинного взаимодействия» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки магистров 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Вычислительные машины, системы и сети».

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах (разделах курсов) предыдущих ступеней образования: «Проектирование человеко-машинного интерфейса», «ЭВМ и периферийные устройства», «Организация ЭВМ и систем».

После освоения данной дисциплины студент подготовлен для изучения таких дисциплин, как «Вычислительные системы», «Интеллектуальные системы», а также для научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики и Государственной итоговой аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-3);

– применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий (ПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия человеко-машинного взаимодействия; о концепциях и идеях, на которых основаны современные технологии проектирования эргономичного человеко-машинного взаимодействия; концептуальные основы взаимодействия человека и машины; о когнитивных возможностях и ограничениях человека.

Уметь: применять различные типовые технологии и методы проектирования; эргономичного человеко-машинного взаимодействия; определять условия и ограничения применимости типовых технологий проектирования эргономичного человеко-машинного взаимодействия; проводить сравнительный анализ качества человеко-машинного взаимодействия и обоснование выбора методологии оценки качества.

Владеть: основными методологиями проектирования эффективного человеко-машинного взаимодействия; методологией анализа эргономичности человеко-машинного взаимодействия.

4. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 часа)

5. Дополнительная информация

Дисциплина изучается во втором семестре очной формы обучения и в третьем семестре заочной формы обучения в виде лекционных и лабораторных занятий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитории для проведения лекционных занятий, компьютерный класс для проведения лабораторных работ с установленным необходимым программным обеспечением.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

После изучения теоретической части дисциплины предусмотрен экзамен, по завершении изучения отдельных разделов дисциплины – контрольные работы.