

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Человеко-машинное взаимодействие

Код, направление подготовки	09.03.04 Программная инженерия
Направленность (профиль)	Программное обеспечение компьютерных систем
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

Типовые задания для контрольной работы:

Задание: Опишите содержание темы, при необходимости продемонстрируйте вывод уравнений, приведите пример:

Характеристики системы «человек-машина»
Структурная схема системы «человек-машина»
Цикл регулирования в системе «человек-машина»
Деятельность оператора в системе «человек-машина»
Особенности системы «человек-машина»
История развития инженерной психологии
Информационное взаимодействие между человеком и машиной
Психофизические основы деятельности оператора.
Предмет и задачи инженерной психологии
Оперативный образ
Концептуальная модель человека-оператора

Типовые вопросы к экзамену:

Сформулируйте развернутые ответы на следующие теоретические вопросы (при необходимости продемонстрируйте вывод уравнений и доказательства теорем):

1. Структурная схема человека – машинного взаимодействия.
2. Выбор канала восприятия в зависимости от вида информации.
3. Передача информации о положении объектов в пространстве.
4. Передача информации об аварийных ситуациях.
5. Методы измерения работоспособности.
6. Два основных метода определения обобщенного показателя работоспособности.
7. Общие требования при проектировании рабочих мест.
8. Требования, предъявляемые к информационным моделям.
9. Понятие быстрого действия.
10. Точность оператора.

11. Надежность оператора.
12. Сравнение различных способов кодирования информации.
13. Использование цветов при кодировании информации.
14. Расположение средств отображения информации и органов управления.
15. Структура и классификация пользовательских интерфейсов.
16. GUI. Достоинства и недостатки.
17. Web – интерфейсы. Достоинства и недостатки.
18. Основные принципы создания интерфейса.
19. Качество интерфейса (эргономический аспект).