

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 11.06.2026 11:50:14  
Уникальный идентификатор документа:  
e3a68f3ea1162674b546198899d3d6bfdcf836

## Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

### Взаимодействие в киберфизических системах

Код направления подготовки	<b>27.04.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ</b>
Направленность (профиль)	<b>Управление и информатика в технических системах</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Автоматики и компьютерных систем</b>
Выпускающая кафедра	<b>Автоматики и компьютерных систем</b>

#### Типовые задания для контрольной работы:

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

1. Характеристики системы «человек-машина»
2. Структурная схема системы «человек-машина»
3. Цикл регулирования в системе «человек-машина»
4. Деятельность оператора в системе «человек-машина»
5. Особенности системы «человек-машина»
6. История развития инженерной психологии
7. Информационное взаимодействие между человеком и машиной
8. Психофизические основы деятельности оператора.
9. Предмет и задачи инженерной психологии
10. Оперативный образ
11. Концептуальная модель человека-оператора

#### Типовые вопросы к зачету:

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

1. Структурная схема человеко – 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 быстродействия.
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).