***Программа итогового контроля по дисциплине***

***«Линейные системы автоматического регулирования»***

***на 2023/2024 учебный год***

*осенний семестр*

**Факультет** *Информационных технологий*

**Кафедра** ИИ и Big Data

**Шифр и наименование образовательной программы**

**«6В07113 – Интеллектуальные системы управления»**

**Отделение**: *русский*

**Уровень образования** *бакалавр*

**Курс***: 3*

**Преподаватель**: *Шортанбаева А.Т.*

**Форма и платформа проведения итогового контроля** –

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Формат экзамена** – *офлайн* устный

**Темы экзаменационных вопросов (программа)**

1. Сисемы автоматического управления: Основные концепции и исторический обзор"

2. Функциональное описание САР и их элементов: Современные методы и подходы"

3. Классификация САР: Системы с обратной связью

4. Линейное программирование

5. Передаточные функции: Анализ и применение в современной инженерии

6. Анализ процессов в стационарных линейных системах: Современные инструменты и методы

7. Постановка задачи устойчивости: Современные концепции и приложени

8. Постановка задачи устойчивости: Современные концепции и приложения

9. Переходная и установившаяся ошибки: Оценка и улучшение

10. Частотные характеристики и свойства переходного процесса: Современные подходы.

11. Системы с запаздыванием: Анализ и методы управления

12. Анализ переходных процессов: Применение современных инструментов моделирования

13. Способы и средства улучшения свойств линейных САР: Оптимизация и автоматизация

14. Анализ переходных процессов: Применение современных инструментов моделирования

15.Синтез корректирующих устройств по логарифмическим амплитудно-частотным характеристикам: Современные методы проектирования