**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №1**

1. Двухпортовая память. Структура. Применение.

2. Синхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Структура счетчика с произвольным коэффициентом пересчета.

4. Терминаторы. Активные и пассивные. Схема. Назначение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №2**

1. Двухпортовая память. Структура. Применение.

2. Двухтактный синхронный JK-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Синхронный двухтактный D-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

4. Реверсивный синхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №3**

1. Организация системной шины.

2. Однонаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.

3. Реверсивный синхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

4. Синхронный двоичный счетчик на JK-триггерех. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №4**

1. Схемы увеличения разрядности синхронных и асинхронных счетчиков.

2. Таймер на основе RC- цепей. Структура. Основы функционирования.

3. Синхронный двухтактный D-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

4. Асинхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №5**

1. Программируемый делитель частоты. Структура. Применение.

2. Асинхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Двухтактный синхронный JK-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

4. Синхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №6**

1. Синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

2. Структура счетчика с произвольным коэффициентом пересчета.

3. Организация системной шины.

4. Интегральный одновибратор. Структура. Основы функционирования.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №7**

1. Синхронный двухтактный D-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

2. Схемы увеличения разрядности синхронных и асинхронных счетчиков.

3. Синхронный двоичный счетчик на JK-триггерех. Структура. Таблица переходов. Применение.

4. Параллельные регистры. Структура. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №8**

1. Таймер на основе RC- цепей. Структура. Основы функционирования.

2. Одновибратор на основе логических элементов. Структура. Основы функционирования.

3. Синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

4. Двухтактный синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №9**

1. Терминаторы. Активные и пассивные. Схема. Назначение.

2. Синхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Синхронный D-триггер - защелка. Структура. Таблица переходов. Применение.

4. Организация системной шины.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №10**

1. Терминаторы. Активные и пассивные. Схема. Назначение.

2. Интегральный одновибратор. Структура. Основы функционирования.

3. Синхронный D-триггер - защелка. Структура. Таблица переходов. Применение.

4. Двухпортовая память. Структура. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №11**

1. Схемы сопряжения различных типов выходов при работе на общую шину.

2. Структура счетчика с произвольным коэффициентом пересчета.

3. Двухпортовая память. Структура. Применение.

4. Одновибратор на основе логических элементов. Структура. Основы функционирования.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №12**

1. Таймер на основе RC- цепей. Структура. Основы функционирования.

2. Организация системной шины.

3. Асинхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

4. Асинхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №13**

1. Синхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

2. Асинхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Схемы сопряжения различных типов выходов при работе на общую шину.

4. Асинхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №14**

1. Асинхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

2. Синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Организация системной шины.

4. Универсальные сдвиговые регистры. Структура. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №15**

1. Синхронный D-триггер - защелка. Структура. Таблица переходов. Применение.

2. Квазидвунаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.

3. Синхронный двоичный счетчик на JK-триггерех. Структура. Таблица переходов. Применение.

4. Организация системной шины.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №16**

1. Синхронный D-триггер - защелка. Структура. Таблица переходов. Применение.

2. Синхронный двоичный счетчик на JK-триггерех. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Одновибратор на основе логических элементов. Структура. Основы функционирования.

4. Двухпортовая память. Структура. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №17**

1. Организация системной шины.

2. Интегральный одновибратор. Структура. Основы функционирования.

3. Одновибратор на основе логических элементов. Структура. Основы функционирования.

4. Структура счетчика с произвольным коэффициентом пересчета.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №18**

1. Терминаторы. Активные и пассивные. Схема. Назначение.

2. Однонаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.

3. Двухтактный синхронный JK-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

4. Асинхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №19**

1. Структура видеоконтроллера.

2. Асинхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Схемы сопряжения различных типов выходов при работе на общую шину.

4. Структура счетчика с произвольным коэффициентом пересчета.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №20**

1. Схемы сопряжения различных типов выходов при работе на общую шину.

2. Синхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Параллельные регистры. Структура. Применение.

4. Схемы увеличения разрядности синхронных и асинхронных счетчиков.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №21**

1. Универсальные сдвиговые регистры. Структура. Применение.

2. Двухтактный синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Схемы сопряжения различных типов выходов при работе на общую шину.

4. Организация системной шины.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №22**

1. Однонаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.

2. Таймер на основе счетчика. Структура. Применение.

3. Организация системной шины.

4. Терминаторы. Активные и пассивные. Схема. Назначение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №23**

1. Таймер на основе счетчика. Структура. Применение.

2. Схемы сопряжения различных типов выходов при работе на общую шину.

3. Структура видеоконтроллера.

4. Синхронный двоичный счетчик на JK-триггерех. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №24**

1. Параллельные регистры. Структура. Применение.

2. Асинхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Структура видеоконтроллера.

4. Двухпортовая память. Структура. Применение.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського 'ХАІ'**

Курс , cеместр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №25**

1. Реверсивный синхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

2. Синхронный D-триггер - защелка. Структура. Таблица переходов. Применение.

3. Структура счетчика с произвольным коэффициентом пересчета.

4. Интегральный одновибратор. Структура. Основы функционирования.

Затвердженно на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)

протокол № від '' р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_