

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

Курс , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №1**

1. Двухтактный синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
2. Двухнаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.
3. Синхронный двухтактный D-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
4. Одновибратор на основе логических элементов. Структура. Основы функционирования.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №2**

1. Синхронный двоичный счетчик на JK-триггерах. Структура. Таблица переходов. Применение.

2. Двухпортовая память. Структура. Применение.

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

4. Квазидвунаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №3**

1. Двухтактный синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
2. Структура счетчика с произвольным коэффициентом пересчета.
3. Схемы увеличения разрядности синхронных и асинхронных счетчиков.
4. Асинхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №4**

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

2. Двухпортовая память. Структура. Применение.

3. Параллельные регистры. Структура. Применение.

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

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №5**

1. Программируемый делитель частоты. Структура. Применение.
2. Двухтактный синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
3. Двухпортовая память. Структура. Применение.
4. Универсальные сдвиговые регистры. Структура. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №6**

1. Регистровая память FIFO. Структура. Применение.
2. Двухтактный синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
3. Квазидвунаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.
4. Терминаторы. Активные и пассивные. Схема. Назначение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №7**

1. Терминаторы. Активные и пассивные. Схема. Назначение.
2. Одновибратор на основе логических элементов. Структура. Основы функционирования.
3. Универсальные сдвиговые регистры. Структура. Применение.
4. Двухтактный синхронный JK-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №8**

1. Организация системной шины.
2. Однонаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.
3. Двухпортовая память. Структура. Применение.
4. Двухтактный синхронный JK-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №9**

1. Синхронный D-триггер - защелка. Структура. Таблица переходов. Применение.
2. Таймер на основе счетчика. Структура. Применение.
3. Квазидвунаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.
4. Синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №10**

1. Структура видеоконтроллера.
2. Асинхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
3. Универсальные сдвиговые регистры. Структура. Применение.
4. Схемы увеличения разрядности синхронных и асинхронных счетчиков.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №11**

1. Схемы увеличения разрядности синхронных и асинхронных счетчиков.
2. Двухтактный синхронный JK-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
3. Схемы сопряжения различных типов выходов при работе на общую шину.
4. Двухтактный синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №12**

1. Двухтактный синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
2. Сдвиговые регистры. Структура. Применение.
3. Организация системной шины.
4. Синхронный двухтактный D-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №13**

1. Синхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.
2. Синхронный двухтактный D-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
3. Схемы увеличения разрядности синхронных и асинхронных счетчиков.
4. Однонаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №14**

1. Параллельные регистры. Структура. Применение.
2. Схемы сопряжения различных типов выходов при работе на общую шину.
3. Синхронный двоичный счетчик на JK-триггерах. Структура. Таблица переходов. Применение.
4. Таймер на основе счетчика. Структура. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №15**

1. Асинхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.
2. Сдвиговые регистры. Структура. Применение.
3. Синхронный двухтактный D-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
4. Синхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №16**

1. Интегральный одновибратор. Структура. Основы функционирования.
2. Структура видеоконтроллера.
3. Однонаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.
4. Синхронный D-триггер - защелка. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №17**

1. Синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
2. Интегральный одновибратор. Структура. Основы функционирования.
3. Программируемый делитель частоты. Структура. Применение.
4. Структура счетчика с произвольным коэффициентом пересчета.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №18**

1. Квазидвухнаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.
2. Таймер на основе счетчика. Структура. Применение.
3. Таймер на основе RC- цепей. Структура. Основы функционирования.
4. Синхронный двоичный счетчик на JK-триггерах. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №19**

1. Асинхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.
2. Синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
3. Структура видеоконтроллера.
4. Одновибратор на основе логических элементов. Структура. Основы функционирования.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №20**

1. Программируемый делитель частоты. Структура. Применение.
2. Интегральный одновибратор. Структура. Основы функционирования.
3. Таймер на основе счетчика. Структура. Применение.
4. Сдвиговые регистры. Структура. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №21**

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

2. Сдвиговые регистры. Структура. Применение.

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

4. Однонаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №22**

1. Двухтактный синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
2. Одновибратор на основе логических элементов. Структура. Основы функционирования.
3. Двухнаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.
4. Двухпортовая память. Структура. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №23**

1. Структура видеоконтроллера.
2. Программируемый делитель частоты. Структура. Применение.
3. Синхронный D-триггер - защелка. Структура. Таблица переходов. Применение.
4. Синхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №24**

1. Синхронный D-триггер - защелка. Структура. Таблица переходов. Применение.
2. Сдвиговые регистры. Структура. Применение.
3. Двухтактный синхронный JK-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
4. Асинхронный двоичный счетчик. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено 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 , семестр , навчальний рік -

Спеціальність

Спеціальність

Навчальна дисципліна

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КВИТОК №25**

1. Однонаправленные шинные формирователи. Структура. Назначение.
2. Синхронный RS-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.
3. Таймер на основе RC- цепей. Структура. Основы функционирования.
4. Двухтактный синхронный JK-триггер. Структура. Таблица переходов. Применение.

Затверджено на засіданні Кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки(503)  
протокол № від "    р.

Зав кафедри \_\_\_\_\_

Екзаменатор \_\_\_\_\_