

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №1

1. Какие существуют типы архитектур микропроцессора?
2. Перечислите способы адресации операндов и охарактеризуйте каждый из них.
3. Чем отличаются команды *ANA*, *ORA*, *XRA* от команд *ANI*, *ORI*, *XRI* и какую команду следует использовать при необходимости инвертирования числа?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №2

1. В чѐм суть микропроцессора с архитектурой CISC?
2. Какие операции выполняются по командам: *LXI*, *STA*, *LHLD*, *MDVB*, *M*, *MVI*, *SHLD* и какой способ адресации используется при их выполнении?
3. Что общего между командами *RAR* и *RRC* и что означает запись $A / (+) / r / ?$

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №3

1. Какие архитектуры микропроцессора получили наибольшее распространение и почему?
2. Назовите команды загрузки аккумулятора при прямой, непосредственной и косвенной адресации и проиллюстрируйте их применение на примерах.
3. Что такое конъюнкция и дизъюнкция и в чем отличие операций ИЛИ и ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М. Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №4

1. Чем характеризуются микропроцессоры типа RISC?
2. Назовите команды межрегистрового обмена и команды операций со стекком. Привести примеры
3. Что осуществляется по команде CMP и где фиксируется результат сравнения двух чисел?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №5

1. Что такое архитектура микропроцессора с раздельными шинами данных и команд?
2. С помощью каких команд осуществляется сложение чисел и какая из команд сложения является однобайтовой? Привести примеры.
3. Как осуществляется организация условных переходов в микроЭВМ и при выполнении каких команд задействуются разряды регистра состояния МП?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №6

1. Какая структура МП i8080?
2. Что означает команда INX и когда используется команда XRA? Привести фрагменты программ.
3. Перечислите пять признаков результата операции фиксируемых регистром признаков и чем отличаются друг от друга признаки переполнения С и АС?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №7

1. Какую роль выполняет арифметическо- логическое устройство (АЛУ) микропроцессора?
2. Что такое сложение с переносом и какая команда используется в этом случае. Как осуществляется сложение 16-разрядных чисел? Привести фрагменты программ.
3. Сколько байтов имеет команда безусловного перехода и сколько раз в программе будет встречаться команда *IMP* при осуществлении одного безусловного перехода?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №8

1. Для чего используются регистры общего назначения и какая роль регистра признаков в работе микропроцессора?
2. Как в микропроцессоре осуществляется вычитание и в каком случае используется команда *SBB*?
3. Что такое стек, чем различаются понятия «стек» и «указатель стека» и какой порядок обслуживания стековой памяти?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МІТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №9

1. Что содержит программный счётчик команд и какое предназначение имеет указатель стека?
2. Какую команду используют при вычитании из содержимого аккумулятора содержимое регистра и чем отличаются команда SUB от SBB ?
3. Может ли команда на извлечение данных из стека POP восстановить первоначальную записанную информацию в программно доступный регистр, если его содержимое было изменено?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МІТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №10

1. Для чего предназначено устройство управления и синхронизации, а также двунаправленная шина данных?
2. Для чего нужен индикатор "флаг переноса" и в каких случаях на индикаторе "флаг переноса" появляется 1?
3. Как формируется программа возведения чисел в квадрат?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №11

1. Какой вид имеет структурная схема МП Intel 8080?
2. Как производится вычитание двоичных чисел и с помощью каких команд осуществляется в микропроцессоре сложение?
3. В чем принципиальное отличие между реализацией на микроЭВМ деления от умножения?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

(підпис) Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.
(прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №12

1. Какие основные виды памяти имеет микропроцессорная система и чем отличаются статические ОЗУ от динамических?
2. Как осуществляется сложение 16-разрядных чисел и что означает команда ADDM?
3. Что такое подпрограмма и расскажите о сущности команд CALL и RET.

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

(підпис) Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.
(прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МІТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №13

1. Какие существуют разновидности ПЗУ и чем память EEPROM отличается от памяти УФ ПЗУ?
2. Как в микропроцессоре осуществляется вычитание и что такое дополнительный код?
3. Какая команда следует в конце подпрограммы и в каком регистре находится множитель при выполнении подпрограммы «умножить»?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МІТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №14

1. Какие важнейшие характеристики запоминающего устройства и чем характеризуется быстроедействие, ЗУ?
2. Как понимать слово "инверсия", в каком случае используется команда SBV и какую команду используют при вычитании из содержимого аккумулятора содержимое регистра?
3. Что извлекает из стека команда POP PSW и что помещает в стек команда вызова?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №15

1. В чём смысл многомодульной организации памяти и что такое стековая память?
2. Что происходит в результате логического умножения числа в аккумуляторе и маски? Привести пример.
3. Если индикатор переноса установлен в 1, то к выполнению какой операции перейдет микропроцессор по команде *IC*?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Запорізький національний університет

Ступінь вищої освіти Перший Бакалаврський

Спеціальність/освітня програма 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Семестр 3 семестр

Навчальна дисципліна **МПТвАС**

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №16

1. Чем отличаются универсальные и специализированные микропроцессоры и как они различаются по виду обрабатываемых входных сигналов?
2. Как осуществляется операция логического сложения числа в аккумуляторе и маски? Что происходит в результате выполнения команды *ORA r*?
3. Зачем в программах умножения и деления используются команды *RAR* и *RAL*?

Затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № 7 від « 29 » 11 2020 р.

Завідувач кафедри _____ / Пазюк М.Ю.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ / Ніколаєнко А.М.