

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета**

по учебной дисциплине ОП.02 Архитектура компьютерных систем

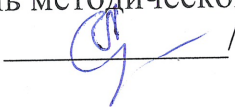
по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН
методической комиссией

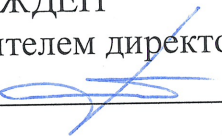
программирования и компьютерных дисциплин

Протокол № 1 от « 26 » августа 2022 г.

Председатель методической
комиссии  / С.А. Сердюк

Разработан на основе федерального государственного образовательного
стандарта среднего профессионального образования по специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

УТВЕРЖДЕН
заместителем директора

 / В.В. Захаров

Составитель:

Богомазова Е.В., преподаватель Колледжа Луганского государственного
университета имени Владимира Даля

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины Архитектура компьютерных систем обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах следующими умениями:

У1 получать информацию о параметрах компьютерной системы;

У2 подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

У3 производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

знаниями:

З1 базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

З2 типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

З3 организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;

З4 процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;

З5 основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;

З6 основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;

которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. Оценивание уровня освоения учебной дисциплины

Предметом оценивания служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине ОП.02 Архитектура компьютерных систем, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Контроль и оценивание уровня освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Представление информации в компьютерных системах				
Тема 1.1 Арифметические основы вычислительных систем	Устный опрос Письменный опрос Лабораторная работа № 1 Лабораторная работа № 2 Лабораторная работа № 3	У1 33, 34; ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9		
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков компьютерных систем				
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Устный опрос Письменный опрос Лабораторная работа №4 Лабораторная работа № 5 Лабораторная работа № 6 Лабораторная работа № 7 Лабораторная работа № 8 Лабораторная работа № 9 Лабораторная работа №10	У1, 34, 35, ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5		

Тема 2.2 Основы построения ЭВМ. Основные принципы построения и работы периферийных устройств	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Лабораторная работа №11</i> <i>Лабораторная работа №12</i>	У1, У2, 34, 36, ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9		
Тема 2.3 Организация работы памяти компьютера	<i>Устный опрос</i> <i>Лабораторная работа №13</i>	У1,У3, У2 34, 35, ОК1,ОК2,ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9		
Тема 2.4 Внутренняя организация процессора	<i>Устный опрос</i> <i>Лабораторная работа № 14</i>	У1,У3; 34,35, ОК1,ОК2,ОК3, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9		
Раздел 3. Программное обеспечение компьютерных систем				
Тема 3.1. Основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем	<i>Устный опрос</i> <i>Лабораторная работа № 15</i>	У1,У3; 34,35, 36 ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9		
Раздел 4. Вычислительные системы				
Тема 4.1. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности	<i>Устный опрос</i>	У1 32, 36 ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК6, ОК7, ОК9		
Промежуточная аттестация			<i>Дифференцированный зачет</i>	У1; У2; У3, 31,32,33,34,35 ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9

3. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Формы текущего контроля: устный и письменный опросы, лабораторные работы.

3.2. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)

К дифференцированному зачету по дисциплине ОП.02 Архитектура компьютерных систем допускаются обучающиеся, полностью выполнившие все лабораторные работы и имеющие положительные оценки по результатам текущего контроля.

Назначение дифференцированного зачета - оценить уровень подготовки обучающихся по дисциплине с целью установления их готовности к дальнейшему освоению специальности.

4. Условия проведения промежуточной аттестации

Количество вариантов заданий для аттестующихся — 20.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Дифференцированный зачет проводится в письменной форме, состоит из ответов обучающихся на вопросы по вариантам.

Задания дифференцированного зачета направлены на проверку знаний, умений и навыков, полученных обучающимся при изучении дисциплины. Варианты заданий равноценны по трудности, одинаковы по структуре.

5. Критерии оценивания для промежуточной аттестации

Уровень учебных достижений	Показатели оценки результатов
«5»	Глубокое и прочное усвоение применения совокупности знаний, умений, практического опыта; исчерпывающее, последовательное, грамотное и логически стройное изложение программного материала; умение тесно увязать теорию с практикой (выполнение практического задания в полном объеме)
«4»	Твердые знания в применении совокупности знаний, умений, практического опыта; грамотное изложение программного материала, не допускающее существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применение теоретических положений при выполнении практического задания
«3»	Знание только основного программного материала, но не усвоение его деталей, допущение серьезных неточностей, недостаточно правильные формулировки; трудности в применении теоретических знаний при выполнении практических заданий
«2»	Отсутствие ответов на поставленные вопросы, невыполненная практическая часть

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Рассмотрено и утверждено
на заседании методической комиссии
программирования и компьютерных дисциплин
Протокол от « 26 » августа 2022 года № 1
Председатель комиссии
_____ С.А.Сердюк

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
_____ В.В.Захаров
« » _____ 20 г.

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ
для проведения промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета
по учебной дисциплине**

ОП.02 Архитектура компьютерных систем

по специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

для студентов 2 курса группы 1,2 П-22

формы обучения очная

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 1

1. Что такое архитектура ЭВМ?
2. Нормализовать $A = 2^{110} * (0,01011)$; $A = 2^{010} * (0,01101)$
3. Преобразовать в $A^M_{обр}$, $A_{доп}$ $A = -0,11010$
4. Что такое компьютерная логика?
5. Какие основные характеристики ЭВМ?
6. Что представляет собой иерархическая структура памяти?
7. Что такое процессор?
8. Что такое программное обеспечение?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 0,1,2,3,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 2

1. Поколения ЭВМ
2. Нормализовать $A = 2^{011} * (10,01011)$; $A = 2^{101} * (0,001101)$
3. Преобразовать в $A^{\text{мпр}}$, $A^{\text{мдоп}}$, $A^{\text{обр}}$, $A^{\text{пр}}$
 $A = 2^{100} * (-0,01101)$
4. Что такое алгебра логики?
5. Что такое принципы фон Неймана?
6. Что такое основная память ЭВМ?
7. Какова структура процессора?
8. Как программное обеспечение связано с аппаратным?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 1,4,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 3

1. Что такое система счисления ?
2. Нормализовать $A = 2^{101} * (0,01100)$; $A = 2^{011} * (0,011010)$
3. Преобразовать в Апр, А^мобр, Адоп $A = 2^{0110} * (0,001101)$
4. Какие бывают высказывания?
5. Перечислите принципы фон Неймана.
6. Что такое оперативное запоминающее устройство?
7. Что такое регистры процессора?
8. Каковы основные компоненты программного обеспечения?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 2,4,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 4

1. Какие бывают системы счисления?
2. Нормализовать $A = 2^{101} * (0,00110)$; $A = 2^{101} * (0,0011010)$
3. Преобразовать в $A_{пр}$, $A^M_{обр}$, $A^M_{доп}$ $A = 2^{010} * (-0,10010)$
4. Что такое логический элемент компьютера?
5. Какие типы архитектуры ЭВМ вы знаете?
6. В чем особенности оперативного запоминающего устройства?
7. Какие регистры входят в состав процессора?
8. Что относится к профилактическому обслуживанию компьютерных систем при помощи программного обеспечения?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 1,3,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 5

1. Какая система счисления называется двоичной? Перевод из двоичной системы счисления в десятичную.
2. Нормализовать $A = 2^{010} * (1,10101)$;
 $A = 2^{110} * (1,0110010)$
3. Преобразовать в $A^{\text{мпр}}$, $A^{\text{обр}}$, $A^{\text{доп}}$, $A^{\text{мобр}}$
 $A = -0,10110$
4. Какие существуют способы физического представления информации в ЭВМ?
5. Что такое шинная архитектура?
6. Каковы характеристики оперативного запоминающего устройства?
7. Какова классификация регистров?
8. Какие существуют виды профилактического обслуживания?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 1,3,4,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 6

1. Какая система счисления называется восьмеричной? Перевод из десятичной системы счисления в восьмеричную.
2. Нормализовать $A = 2^{0110} * (1,01100)$; $A = 2^{0010} * (1,0011011)$
3. Преобразовать в Аобр, $A^M_{\text{доп}}$, $A^M_{\text{пр}}$ $A = 2^{100} * (0,01101)$
4. Какие существуют способы передачи двоичной информации в ЭВМ?
5. Что такое магистральная архитектура?
6. Что такое постоянное запоминающее устройство?
7. Что такое регистры общего назначения?
8. Что относится к профилактическому обслуживанию компьютерных систем при помощи программного обеспечения?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 0, 1, 2, 4, 7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 7

1. Какая система счисления называется шестнадцатеричной? Перевод из восьмеричной системы счисления в шестнадцатеричную
2. Вычесть: а) $A = 2^{010}(-0,1110)$, $B = 2^{110}(-0,1011)$,
б) $A = -0,0101$, $B = -0,1010$
3. Умножить: $A = 0,101100$, $B = -0,011001$
4. Что такое логическая переменная?
5. Что такое микропроцессор?
6. В чем особенности постоянного запоминающего устройства?
7. Что такое стек?
8. Как осуществляется профилактическое обслуживание компьютерных систем?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 2,4,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк
Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 8

1. Что называется разрядной сеткой?
2. Сложить: а) $A = 2^{101}(0,1010)$, $B = 2^{010}(-0,0111)$,
б) $A = -0,1101$, $B = 0,1011$
3. Вычесть: а) $A = 2^{101}(-0,0010)$, $B = 2^{101}(-0,0101)$,
б) $A = -0,1010$, $B = -0,1101$
4. Что такое логическая функция?
5. Какие функции выполняет микропроцессор?
6. Каковы характеристики постоянных запоминающих устройств?
7. Что такое флаговые регистры?
8. Что такое инсталляция программного обеспечения?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 1,3,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 9

1. Что такое машинное слово?
2. Сложить: а) $A = -0,1011$, $B = -0,0111$,
б) $A = 2^{011}(0,1101)$, $B = 2^{101}(-0,0110)$
3. Вычесть: а) $A = 2^{011}(-0,1101)$, $B = 2^{010}(-0,0110)$,
б) $A = -0,0110$, $B = 0,1101$
4. Что такое логический элемент?
5. Что такое шина?
6. Как происходит работа оперативной памяти?
7. Что такое устройство управления?
8. Что такое настройка программного обеспечения?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 2,3,4,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 10

1. Какие существуют формы представления чисел в ЭВМ?
2. Сложить: а) $A = 0,0001$, $B = -0,1110$,
б) $A = 2^{010}(-0,0110)$, $B = 2^{101}(-0,1110)$
3. Вычесть: а) $A = 2^{001}(0,1101)$, $B = 2^{010}(0,0110)$,
б) $A = -0,1010$, $B = -0,1101$
4. Что такое таблица истинности?
5. Какие типы шин расширения вы знаете?
6. Что такое кэш-память?
7. Какова структура устройства управления?
8. Что такое вычислительная система?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 1,4,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 11

1. Как в ЭВМ представляются числа в формате с фиксированной запятой?
2. Нормализовать $A = 2^{110} * (0,01011)$; $A = 2^{010} * (0,01101)$
3. Преобразовать в A^M обр, Адоп $A = -0,11010$
4. Какие существуют логические функции одной переменной?
5. Опишите шину PCI E.
6. На какие уровни делится кэш-память?
7. Что такое арифметико – логическое устройство?
8. Каковы классификации вычислительных систем?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 2,4,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 12

1. Как называется нулевой разряд числа? Что такое числовые разряды?
2. Нормализовать
 $A = 2^{011} * (10,01011)$; $A = 2^{101} * (0,001101)$
3. Преобразовать в $A^{\text{Мпр}}$, $A^{\text{Мдоп}}$, $A^{\text{обр}}$, $A^{\text{пр}}$
 $A = 2^{100} * (-0,01101)$
4. Опишите операцию НЕ.
5. Опишите шину PCI, AGP,
6. Какие характеристики уровней кэш-памяти?
7. Для чего служит устройство управления?
8. Что такое SISD системы?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 1,3,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 13

1. Какие недостатки имеет представление числа с фиксированной запятой?
2. Нормализовать $A = 2^{101} * (0,01100)$; $A = 2^{011} * (0,011010)$
3. Преобразовать в Апр, А^мобр, Адоп
 $A = 2^{0110} * (0,001101)$
4. Опишите операцию И.
5. Что такое слот? Что такое сокет?
6. Как организована структура кэш-памяти?
7. Какие функции выполняет арифметико – логическое устройство?
8. Что такое SIMD системы?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 0,1,2,3,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 14

1. Как в ЭВМ представляются числа с плавающей запятой?
2. Нормализовать $A = 2^{101} * (0,00110)$;
 $A = 2^{101} * (0,0011010)$
3. Преобразовать в $A_{пр}$, $A^{мобр}$, $A^{мдоп}$
 $A = 2^{010} * (-0,10010)$
4. Опишите операцию ИЛИ.
5. Что такое BIOS?
6. Что такое динамическая память?
7. Что такое система команд процессора?
8. Какова классификация многопроцессорных вычислительных систем?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 1,3,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк
Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 15

1. Что такое нормализованное число?
2. Нормализовать
 $A = 2^{010} * (1,10101)$; $A = 2^{110} * (1,0110010)$
3. Преобразовать в $A^{\text{мпр}}$, $A^{\text{обр}}$, $A^{\text{доп}}$, $A^{\text{мобр}}$
 $A = -0,10110$
4. Опишите операцию И-НЕ.
5. Что входит в базовый комплект ПК?
6. Какие существуют модули памяти?
7. Какие существуют режимы работы процессора?
8. Что такое кластерные системы?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 2,3,4,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 16

1. Как образуется прямой код числа?
2. Нормализовать $A = 2^{0110} * (1,01100)$;
 $A = 2^{0010} * (1,0011011)$
3. Преобразовать в Аобр, A^M доп, A^M пр
 $A = 2^{100} * (0,01101)$
4. Опишите операцию ИЛИ-НЕ.
5. Что такое материнская плата?
6. Что такое статическая память?
7. Что такое многоядерный процессор?
8. Каковы перспективные типы процессоров?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 1,3,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 17

1. Как образуется дополнительный код числа?
2. Сложить: а) $A = -0,1101$, $B = 0,1101$,
б) $A = 2^{101}(0,1010)$, $B = 2^{010}(-0,0111)$
3. Вычесть: а) $A = 2^{010}(-0,1110)$, $B = 2^{110}(-0,1011)$,
б) $A = -0,0101$, $B = -0,1010$
4. Опишите алгоритм минимизации функции с помощью карт Вейча.
5. Что такое чипсет?
6. Что такое постоянная память?
7. В чем отличие многоядерности от многопоточности?
8. Что такое квантовые компьютеры?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 2,3,4,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 18

1. Как образуется обратный код числа?
2. Сложить: а) $A = 2^{101}(0,1010)$, $B = 2^{010}(-0,0111)$,
б) $A = -0,1101$, $B = 0,1011$
3. Вычесть: а) $A = 2^{101}(-0,0010)$, $B = 2^{101}(-0,0101)$,
б) $A = -0,1010$, $B = -0,1101$
4. Сформулируйте правила получения МДНФ функций с помощью карт Вейча.
5. Каковы функции Северного моста?
6. Что такое постоянная память?
7. Как организована кэш-память в многоядерных процессорах?
8. Что такое квантовые компьютеры?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 2,3,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 19

1. Как осуществить сложение двух чисел с фиксированной запятой?
2. Сложить: а) $A = -0,1011$, $B = -0,0111$,
б) $A = 2^{011}(0,1101)$, $B = 2^{101}(-0,0110)$
3. Вычесть: а) $A = 2^{011}(-0,1101)$, $B = 2^{010}(-0,0110)$,
б) $A = -0,0110$, $B = 0,1101$
4. Что такое ДНФ?
5. Каковы функции Южного моста?
6. Что такое видеопамять?
7. Что такое процессор?
8. Что такое профилактическое обслуживание?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 2,4,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс 2 Форма обучения очная

БИЛЕТ № 20

1. Как осуществить вычитание двух чисел?
2. Сложить: а) $A = 0,0001$, $B = -0,1110$,
б) $A = 2^{010}(-0,0110)$, $B = 2^{101}(-0,1110)$
3. Вычесть: а) $A = 2^{001}(0,1101)$, $B = 2^{010}(0,0110)$,
б) $A = -0,1010$, $B = -0,1101$
4. Опишите операцию И.
5. Какие существуют типы мониторов?
6. Что представляет собой иерархическая структура памяти?
7. В чем отличие многоядерности от многопоточности?
8. Что относится к профилактическому обслуживанию компьютерных систем при помощи программного обеспечения?
9. Минимизировать функцию трех переменных, принимающую единичные значения на наборах 1,3,5,6,7

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова