

Луганский государственный университет имени Владимира Даля

Колледж

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

по учебной дисциплине ОП.06 Основы теории информации

по специальности

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

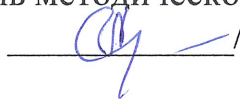
РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН
методической комиссией

программирования и компьютерных дисциплин

Протокол № 1 от «26» августа 2022 г.

Председатель методической

комиссии

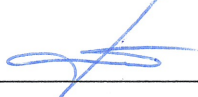


/ Сердюк С.А.

Разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

УТВЕРЖДЕН

заместителем директора



/ Захаров В. В.

Составитель: Богомазова Елена Викторовна, преподаватель Колледжа ЛГУ им. Даля.

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины Основы теории информации обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) следующими умениями:

У1 применять правила десятичной арифметики;

У2 переводить числа из одной системы счисления в другую;

У3 повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации;

У4 кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео);

У5 сжимать и архивировать информацию;

знаниями:

З1 основные понятия теории информации;

З2 виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах;

З3 свойства информации;

З4 меры и единицы измерения информации;

З5 принципы кодирования и декодирования;

З6 основы передачи данных;

З7 каналы передачи информации;

которые формируют профессиональные компетенции;

П.К 1.1 Обрабатывать статический информационный контент:

П.К 1.2 Обрабатывать динамический информационный контент:

П.К 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе:

П.К 2.1 Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента:

П.К 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности,

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 частной смены технологий в профессиональной деятельности.

2. Оценивание уровня освоения учебной дисциплины

Предметом оценивания служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине ОП.06 Основы теории информации, 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. Информация, кодирование информации				
Тема 1.1 Информация, ее измерение. Аналоговые и цифровые сигналы	<i>Устный опрос</i>	<i>У4 31, 32, 33; ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9</i>		
Тема 1.2 Системы счисления. Представление числовой информации	<i>Устный опрос Письменный опрос Лабораторная работа №1 Лабораторная работа № 2 Лабораторная работа №3</i>	<i>У1, У2, У4 31, 32, 34 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9</i>		
Тема 1.3 Представление символьной и звуковой информации	<i>Устный опрос Лабораторная работа №4 Лабораторная работа № 5</i>	<i>У1, У4 32, 35, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9</i>		
Раздел 2. Сжатие данных, изображений и звука, передача информации				
Тема 2.1. Методы сжатия информации	<i>Устный опрос Лабораторная работа № 6 Лабораторная работа № 7</i>	<i>У1, У3, У5; 34, 35; ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9</i>		

Тема 2.2. Программы – архиваторы. Передача информации	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, У3, У5; 34,35; 36, 37; ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9</i>		
Промежуточная аттестация			<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>У1; У2; У3, 31,32,33,34,35 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9</i>

3. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для текущего контроля

Тема 1.1 Информация, ее измерение. Аналоговые и цифровые сигналы

Устный опрос. Перечень вопросов.

1. Что такое информация?
2. Какие бывают виды информации?
3. Какие свойства информации?
4. Как можно классифицировать информацию?
5. В чем измеряется информация?
6. Что такое бит?
7. Какова формула Шеннона?
8. Какой подход к измерению информации предложил Хартли?
9. Что такое энтропия?
10. Что такое сообщение
11. Что такое сигнал?
12. Что такое канал связи?
13. Что такое шум?
14. Что такое кодирование?
15. Что такое сообщение?
16. Что такое сигнал?
17. Какие бывают сигналы?
18. Что такое аналоговый сигнал?
19. Что такое цифровой сигнал?
20. Что такое дискретизация?
21. Как происходит преобразование аналоговых сигналов в цифровые?

Тема 1.2 Системы счисления. Представление числовой информации.

Устный опрос. Перечень вопросов.

1. Что такое система счисления?
2. Что такое позиционная система счисления?
3. Что такое непозиционная система счисления?
4. Какая система счисления называется двоичной?
5. Какая система счисления называется восьмеричной?
6. Какая система счисления называется шестнадцатеричной?
7. Какая система счисления называется десятичной?
8. Как найти количественный эквивалент некоторого целого числа?
9. Как осуществить перевод целых чисел?
10. Как осуществить перевод правильных дробей?
11. Перевод из двоичной системы счисления в десятичную.
12. Перевод из десятичной системы счисления в двоичную.
13. Перевод из десятичной системы счисления в восьмеричную.

14. Перевод из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную
15. Перевод из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную.
16. Перевод из двоичной системы счисления в восьмеричную
17. Перевод из восьмеричной системы счисления в десятичную.
18. Перевод из восьмеричной системы счисления в двоичную.
19. Перевод из восьмеричной системы счисления в шестнадцатеричную
20. Перевод из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную.
21. Перевод из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную.
22. Перевод из шестнадцатеричной системы счисления в восьмеричную
23. Как осуществить сложение двух чисел с фиксированной запятой?
24. Как осуществить сложение двух чисел с плавающей запятой, если у них одинаковые порядки?
25. Как осуществить сложение двух чисел с плавающей запятой, если у них разные порядки?
26. Как осуществить вычитание двух чисел?
27. Какие существуют формы представления чисел в ЭВМ?
28. Как в ЭВМ представляются числа в формате с фиксированной запятой?
29. Как называется нулевой разряд числа?
30. Что такое числовые разряды?
31. Какие недостатки имеет представление числа с фиксированной запятой?
32. Как в ЭВМ представляются числа с плавающей запятой?
33. Что происходит с изменением величины p в числе с плавающей запятой в большую сторону?
34. Что происходит с изменением величины p в числе с плавающей запятой в меньшую сторону?
35. Что такое нормализованное число?
36. Как в ЭВМ записываются отрицательные числа?
37. Как образуется прямой код числа?
38. Как образуется дополнительный код числа?
39. Как образуется обратный код числа?
40. Чем отличаются модифицированные коды?

Тема 1.3 Представление символьной и звуковой информации

Устный опрос. Перечень вопросов.

1. Что такое символ?
2. Как представляется символьная информация?
3. Что является основой кодирования символьной информации для ПК?
4. На какие части разбита кодовая таблица ASCII?
5. Какие существуют кодировки?
6. Что такое Unicode?
7. Где используются аналоговые звуковые сигналы?

8. Где используются цифровые звуковые сигналы?
9. Что такое оцифровка аналогового звукового сигнала?
10. Что такое дискретизация по времени?
11. Что такое квантование по уровню?
12. Что такое частота звука?
13. Что такое амплитуда?
14. Что такое искажение звука при оцифровке?
15. Какие существуют форматы звуковых файлов?
16. Какие существуют способы звукозаписи?
17. В чем особенности цифровой звукозаписи?
18. В чем особенности MIDI – записи?

Тема 2.1. Методы сжатия информации

Устный опрос. Перечень вопросов.

1. Какие существуют методы сжатия?
2. Что такое методы сжатия без потерь?
3. Когда их применяют?
4. Какие существуют критерии оценки методов сжатия?
5. В чем особенности алгоритмов статистического моделирования?
6. В чем особенности алгоритмов словарного сжатия?
7. В чем идея метода Хаффмана?
8. Что такое арифметическое кодирование?
9. Что такое методы Лемпеля – Зива?
10. Какие существуют модификации этих методов?
11. Когда применяются алгоритмы сжатия с потерями?
12. На каких идеях основаны методики сжатия аудио сигнала?
13. Какие существуют подходы к сжатию изображений?
14. В чем идея сжатия форматов семейства MPEG?
15. Какие методы применяются для сжатия звука?
16. В чем особенности сжатия звука в формате MPEG?

Тема 2.2 Программы – архиваторы. Передача информации.

Устный опрос. Перечень вопросов.

1. Что такое программа – архиватор?
2. Какие алгоритмы сжатия применяются в программах – архиваторах?
3. Какие возможности архиваторов?
4. Какие существуют архиваторы?
5. Что такое источник информации?
6. Что такое приемник информации?
7. Что такое шум?
8. Что такое канал связи?
9. Какие существуют каналы передачи информации?

3.2. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)

К дифференцированному зачету по дисциплине ОП.06 Основы теории информации 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 — 14.

Время выполнения задания – 70 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, правильное 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 « » 202__ года № ____
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.06 Основы теории информации

по специальности

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

для студентов ____1____ курса ____1ПИ-22____ группы _____

формы обучения ____очная_____

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 1

1. Что такое информация?
2. Нормализовать $A = 2^{110} * (0,01011)$; $A = 2^{010} * (0,01101)$
3. Преобразовать в $A^{\text{м}}_{\text{обр}}$, $A_{\text{доп}}$ $A = - 0,11010$
4. Что такое система счисления?
5. Как осуществить сложение двух чисел с фиксированной запятой?
6. Что такое символ?
7. Какие существуют методы сжатия?
8. Что такое программа – архиватор?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 2

1. Какие бывают виды информации?
2. Нормализовать $A = 2011*(10,01011)$; $A = 2101*(0,001101)$
3. Преобразовать в Ампр, Амдоп, Аобр, Апр $A = 2100*(-0,01101)$
4. Что такое позиционная система счисления?
5. Как осуществить сложение двух чисел с плавающей запятой, если у них одинаковые порядки?
6. Что является основой кодирования символьной информации для ПК?
7. Что такое методы сжатия без потерь?
8. Какие алгоритмы сжатия применяются в программах – архиваторах?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 3

1. Как можно классифицировать информацию?
2. Нормализовать $A = 2101 \cdot (0,01100)$; $A = 2011 \cdot (0,011010)$
3. Преобразовать в Апр, Амобр, Адоп $A = 20110 \cdot (0,001101)$
4. Что такое непозиционная система счисления?
5. Как осуществить сложение двух чисел с плавающей запятой, если у них разные порядки?
6. Что является основой кодирования символьной информации для ПК?
7. Когда их применяют?
8. Какие возможности архиваторов?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 4

1. Как можно классифицировать информацию?
2. Нормализовать $A = 2101 \cdot (0,00110)$; $A = 2101 \cdot (0,0011010)$
3. Преобразовать в Апр, Амобр, Амдоп $A = 2010 \cdot (-0,10010)$
4. Какая система счисления называется двоичной? Перевод из двоичной системы счисления в десятичную.
5. Как осуществить вычитание двух чисел?
6. На какие части разбита кодовая таблица ASCII?
7. Какие существуют критерии оценки методов сжатия?
8. Какие существуют архиваторы?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 5

1. В чем измеряется информация?
2. Нормализовать $A = 2010 \cdot (1,10101)$; $A = 2110 \cdot (1,0110010)$
3. Преобразовать в Ампр, Аобр, Адоп, Амобр $A = -0,10110$
4. Какая система счисления называется восьмеричной? Перевод из восьмеричной системы счисления в десятичную.
5. Как в ЭВМ представляются числа в формате с фиксированной запятой?
6. Какие существуют кодировки?
7. В чем особенности алгоритмов статистического моделирования?
8. Что такое источник информации?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 6

1. Нормализовать $A = 20110 \cdot (1,01100)$; $A = 20010 \cdot (1,0011011)$
2. Преобразовать в Аобр, Амдоп, Ампр $A = 2100 \cdot (0,01101)$
3. Что такое сигнал?
4. Какая система счисления называется десятичной? Как найти количественный эквивалент некоторого целого числа?
5. Как в ЭВМ представляются числа с плавающей запятой?
6. Что такое Unicode?
7. В чем особенности алгоритмов словарного сжатия?
8. Что такое приемник информации?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 7

1. Что такое аналоговый сигнал?
2. Вычесть: а) $A = 2010(-0,1110)$, $B = 2110(-0,1011)$, б) $A = -0,0101$, $B = -0,1010$
3. Сложить: а) $A = 2101(0,1010)$, $B = 2010(-0,0111)$, б) $A = -0,1101$, $B = 0,1011$
4. Какие алгоритмы сжатия применяются в программах – архиваторах?
5. Когда применяются алгоритмы сжатия с потерями?
6. На какие части разбита кодовая таблица ASCII?
7. Как образуется прямой код числа?
8. Какие недостатки имеет представление числа с фиксированной запятой?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 8

1. Что такое цифровой сигнал?
2. Сложить: а) $A = 2101(0,1010)$, $B = 2010(-0,0111)$, б) $A = -0,1101$, $B = 0,1011$
3. Вычесть: а) $A = 2101(-0,0010)$, $B = 2101(-0,0101)$, б) $A = -0,1010$, $B = -0,1101$
4. Как в ЭВМ представляются числа в формате с фиксированной запятой?
5. Что такое нормализованное число?
6. Где используются цифровые звуковые сигналы?
7. Что такое методы сжатия без потерь?
8. Что такое программа – архиватор?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 9

1. Что такое дискретизация?
2. Сложить: а) $A = -0,1011$, $B = -0,0111$, б) $A = 2011(0,1101)$, $B = 2101(-0,0110)$
3. Вычесть: а) $A = 2011(-0,1101)$, $B = 2010(-0,0110)$, б) $A = -0,0110$, $B = 0,1101$
4. Как осуществить вычитание двух чисел?
5. Как образуется дополнительный код числа?
6. Что такое искажение звука при оцифровке?
7. Когда применяются алгоритмы сжатия с потерями?
8. Что такое шум?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 10

1. Как происходит преобразование аналоговых сигналов в цифровые?
2. Сложить: а) $A = 0,0001$, $B = -0,1110$, б) $A = 2010(-0,0110)$, $B = 2101(-0,1110)$
3. Вычесть: $A = 2001(0,1101)$, $B = 2010(0,0110)$, б) $A = -0,1010$, $B = -0,1101$
4. Что такое приемник информации?
5. Что такое методы архивации Лемпеля – Зива?
6. Где используются аналоговые звуковые сигналы?
7. Как образуется прямой код числа?
8. Какие недостатки имеет представление числа с фиксированной запятой?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 11

1. Что такое сообщение?
2. Нормализовать $A = 2110 \cdot (0,01011)$; $A = 2010 \cdot (0,01101)$
3. Преобразовать в Амобр, Адоп $A = -0,11010$
4. Какие существуют подходы к сжатию изображений?
5. Какие существуют способы звукозаписи?
6. Как образуется обратный код числа?
7. Как осуществить сложение двух чисел с плавающей запятой, если у них разные порядки?
8. Что такое пропускная способность каналов связи?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 12

1. Что такое сигнал?
2. Нормализовать $A = 2011 \cdot (10,01011)$; $A = 2101 \cdot (0,001101)$
3. Преобразовать в Ампр, Амдоп, Аобр, Апр $A = 2100 \cdot (-0,01101)$
4. Как осуществить перевод целых чисел из десятичной системы счисления в любую другую??
5. Чем отличаются модифицированные коды?
6. В чем особенности MIDI – записи?
7. В чем особенности сжатия звука в формате MPEG?
8. Какие существуют каналы передачи информации?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 13

1. Что такое аналоговый сигнал?
2. Нормализовать $A = 2101*(0,01100)$; $A = 2011*(0,011010)$
3. Преобразовать в Апр, Амобр, Адоп $A = 20110*(0,001101)$
4. Как в ЭВМ представляются числа в формате с фиксированной запятой?
5. Что такое нормализованное число?
6. Какие существуют форматы звуковых файлов?
7. Какие существуют подходы к сжатию изображений?
8. Какие возможности архиваторов?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

**ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.06 Основы теории информации

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Курс _____ Форма обучения очная

БИЛЕТ № 14

1. Что такое цифровой сигнал?
2. Нормализовать $A = 2101 * (0,00110)$; $A = 2101 * (0,0011010)$
3. Преобразовать в Апр, Амобр, Амдоп $A = 2010 * (-0,10010)$
4. Как в ЭВМ представляются числа с плавающей запятой?
5. Как образуется дополнительный код числа?
6. Какие существуют способы звукозаписи?
7. Какие методы применяются для сжатия звука?
8. Какие существуют архиваторы?

Председатель методической комиссии _____ С.А.Сердюк

Преподаватель _____ Е.В.Богомазова

Лист регистрации изменений в комплекте контрольно-оценочных средств

Дополнения и изменения в комплекте контрольно-оценочных средств
на _____ учебный год

по учебной дисциплине _____

ОП.06 Основы теории информации

В комплект контрольно-оценочных средств внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплект контрольно-оценочных средств рассмотрены
и согласованы на заседании методической комиссии

(название методической комиссии)

Протокол № ____

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель методической комиссии

(Ф.И.О.) / _____
(подпись)