

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»)**

институт Информационных систем и инженерно-компьютерных технологий

кафедра Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ЕН.02 Информатика  
(наименование учебной дисциплины (модуля))

10.02.05

Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем  
(код и направление специальности)

Москва  
2024 год

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины «ЕН.02 Информатика» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» следующими умениями, знаниями, общими компетенциями:

У1 - использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;

У2 - осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; У3 - осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;

У4 - использовать языки и среды программирования для разработки программ;

З1 - общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;

З2 - основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;

З3 - общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; З4 - стандартные типы данных;

З5 - назначение и принципы работы программ офисных пакетов.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания, общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
<b>Уметь:</b>		
У1 - использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники У2 - осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач У3 - осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач У4 - использовать языки и среды программирования для разработки программ ОК 01. Выбирать способы	Применение средств операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники Применение программ офисных пакетов для решения прикладных задач Нахождение необходимой информации для решения профессиональных задач Применение языков и сред программирования для разработки программ Выбор и применение способов решения профессиональных	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических работ: <u>Практическая работа № 1</u> «Кодирование текстовой, графической, звуковой информации. Расчет объема информации, передаваемой по каналам связи». <u>Практическая работа № 2</u> «Перевод чисел из одной системы счисления в другую и наоборот». <u>Практическая работа № 3</u> «Изучение архитектуры компьютера».

<p>решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<p>задач</p> <p>Эффективный поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Эффективное планирование и реализация собственного профессионального личностного развития</p> <p>Решение профессиональных задач, связанных с обработкой информации, с использованием информационных технологий</p> <p>Применение профессиональной документации при решении задач</p>	<p><u>Практическая работа № 4</u> «Набор текста, редактирование и форматирование документа в текстовом процессоре. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Приемы форматирования таблиц в текстовом процессоре». <u>Практическая работа № 5</u> «Построение диаграмм и схем, работа с формулами, ссылками в текстовом документе». <u>Практическая работа № 6</u> «Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов с использованием встроенных функций». <u>Практическая работа № 7</u> «Построение диаграмм на основе электронных таблиц». <u>Практическая работа № 8</u> «Решение прикладных математических задач». <u>Практическая работа № 9</u> «Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора. Создание презентации». <u>Практическая работа № 10</u> «Создание и заполнение таблиц. Установка связей». <u>Практическая работа № 11</u> «Создание запросов. Создание форм и отчетов». <u>Практическая работа № 12</u> «Работа в сети Интернет». <u>Практическая работа № 13</u> «Программирование алгоритмов».</p>
		<p>СРС № 1, СРС № 2, СРС № 3, СРС № 4, СРС № 5</p> <p><u>Контрольная работа № 1</u> «Программные средства»</p> <p>Проведение дифференцированного зачета</p>
<p><b>Знать:</b></p>		

31 - общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем	Правильность определения состава, структуры и принципов работы персональных компьютеров и вычислительных систем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1, СРС № 2, СРС № 5
32 - основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем	Правильность определения функций, назначения и принципов работы операционных систем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1, СРС № 2, СРС № 5
33 - общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции	Правильность определения принципов построения алгоритмов, основных алгоритмических конструкций	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль)
34 - стандартные типы данных	Правильность определения стандартных типов данных	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль)
35 - назначение и принципы работы программ офисных пакетов	Правильность определения назначения и принципов работы программ офисных пакетов	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 3, СРС № 4

### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Информатика», направленные на формирование общих компетенций.

Оценка знаний и умений предусматривает проведение устного опроса, самостоятельной работы студента, практических работ при текущем контроле, контрольной работы при рубежном контроле, ответы на теоретические вопросы, выполнение практической работы при промежуточной аттестации.

**Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)**

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
<b>Тема 1.1.</b> Основные понятия информатики	Устный опрос. Практическая работа № 1-2.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 З1-З5		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 З1-З5	Дифференцированный зачет	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 З1-З5
<b>Тема 1.2.</b> Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации	Устный опрос. Практическая работа № 3.	ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 З1-З5		ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 З1-З5	Дифференцированный зачет	ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 З1-З5
<b>Тема 1.3.</b> Компьютер как техническое средство реализации технологий	Устный опрос. Практическая работа № 4.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 З1-З5		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 З1-З5	Дифференцированный зачет	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 З1-З5
<b>Тема 1.4.</b> Программные средства реализации информационных процессов	Устный опрос	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 З1-З5	Контрольная работа № 1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 З1-З5	Дифференцированный зачет	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 З1-З5

<b>Тема 1.5.</b> Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации	Устный опрос. Практические работы № 5-10.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 31-35	Практическая работа № 11	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 31-35	Дифференцированный зачет	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 У1-У4 31-35
<b>Тема 1.6.</b> Подготовка компьютерных презентаций	Устный опрос. Практическая работа № 12-13.	ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 31-35		ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 31-35	Дифференцированный зачет	ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 31-35
<b>Тема 1.7.</b> Системы управления базами данных	Устный опрос. Практическая работа № 14-15	ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 31-35	Практическая работа № 16	ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 31-35	Дифференцированный зачет	ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 31-35
<b>Тема 1.8.</b> Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач	Устный опрос. Практическая работа № 17	ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 31-35		ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 31-35	Дифференцированный зачет	ОК 01 ОК 02 ОК 09 У1-У4 31-35
<b>Тема 1.9.</b> Локальные и глобальные сети ЭВМ	Устный опрос. Практическая работа № 18.	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК-10 У1-У4 31-35		ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК-10 У1-У4 31-35	Дифференцированный зачет	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК-10 У1-У4 31-35

<p><b>Тема 1.10.</b> Алгоритмизация и программирование</p>	<p>Устный опрос. Практическая работа № 19</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК-10 У1-У4 31-35</p>		<p>ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК-10 У1-У4 31-35</p>	<p>Дифферен- цированный зачет</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК-10 У1-У4 31-35</p>
--	---	--	--	--	---	--

## **3.2 Контрольно-оценочные средства (КОС) для текущего контроля знаний, умений обучающихся**

### **3.2.1 Типовые задания для оценки знаний З1, З2, З3, З4, З5, умений У1, У2, У3, У4 (текущий контроль)**

#### **Тема 1.1 Основные понятия информатики**

##### **1. Задание для устного опроса по темам**

1. Понятие информации.
2. Содержание информации.
3. Свойства информации.
4. Носители информации.
5. Виды информации.
6. Классификация информации.
7. Кодирование текстовой информации.
8. Кодирование графической информации.
9. Кодирование звуковой информации.
10. Виды информационных технологий.
11. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий.

#### **Критерии оценки**

**«Отлично»** ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

**«Хорошо»** ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

**«Удовлетворительно»** ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

**«Неудовлетворительно»** ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

#### **2. Практическая работа**

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

**Выполнение практической работы № 1** Кодирование текстовой, графической, звуковой информации



**Выполнение практической работы № 2.** Расчет объема информации, передаваемой по каналам связи.

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по ЕН.02 «Информатика».

### ***3. Самостоятельная работа***

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

**СРС № 1.** Кодирование текстовой, графической, звуковой информации.

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельных работ студентов ЕН.02 «Информатика».

## **Тема 1.2 Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации**

### ***1. Задание для устного опроса по темам***

1. Системы счисления.
2. Числовая система ЭВМ.
3. Правила перевода целых чисел из одной системы счисления в другую.
4. Правила перевода дробных чисел из одной системы счисления в другую.
5. Операции над машинными кодами.

### **Критерии оценки**

**«Отлично»** ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

**«Хорошо»** ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

**«Удовлетворительно»** ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

**«Неудовлетворительно»** ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

### ***2. Практическая работа***

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

**Выполнение практической работы № 3** «Перевод чисел из одной системы счисления в другую и наоборот».

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по ЕН.02 «Информатика».

## **Тема 1.3 Компьютер как техническое средство реализации технологий**

### **1. Задание для устного опроса по темам**

1. Понятие архитектуры и структуры компьютера.  
Классификация компьютерной техники.
2. Состав персонального компьютера: основные и дополнительные устройства.  
Внутримашинный системный интерфейс.
3. Функциональные характеристики ПК.
4. Современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники.

### **Критерии оценки**

«Отлично» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«Удовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

### **2. Практическая работа**

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

**Выполнение практической работы № 4** «Изучение архитектуры компьютера».

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по дисциплине ЕН.02 «Информатика».

### **3. Самостоятельная работа**

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

**СРС № 2.** Подготовка доклада-презентации по теме: «Состав персонального компьютера: основные и дополнительные устройства».

## **Тема 1.4. Программные средства реализации информационных процессов**

### **1. Задание для устного опроса по темам**

1. Общая характеристика программных средств.
2. Классификация программных средств.

3. Программные средства общего назначения.
4. Системное программное обеспечение.
5. Прикладное программное обеспечение.

### **Критерии оценки**

«**Отлично**» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«**Хорошо**» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«**Удовлетворительно**» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«**Неудовлетворительно**» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

## **Тема 1.5. Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации**

### **1. Задание для устного опроса по темам**

1. Классификация текстовых редакторов.
2. Возможности текстовых редакторов.
3. Обзор современных текстовых процессоров.
4. Возможности текстового процессора.
5. Основы работы в электронных таблицах.
6. Возможности электронных таблиц.
7. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации.

### **Критерии оценки**

«**Отлично**» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«**Хорошо**» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
  - ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
  - изложен грамотным языком;
  - однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
- «Удовлетворительно»** ставится, если:
- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
  - допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
  - знания показаны слабо, речь неграмотная.
- «Неудовлетворительно»** ставится, если:
- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
  - допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
  - знания отсутствуют, речь неграмотная.

## **2. Практическая работа**

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

**Выполнение практической работы** № 5. Набор текста, редактирование и форматирование документа в текстовом процессоре

**Выполнение практической работы** № 6. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Приемы форматирования таблиц в текстовом процессоре

**Выполнение практической работы** № 7. Построение диаграмм и схем в текстовом документе

**Выполнение практической работы** № 8. Работа с формулами, ссылками в текстовом документе

**Выполнение практической работы** № 9. Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов

**Выполнение практической работы** № 10. Расчет с использованием встроенных функций

**Выполнение практической работы** № 11. Построение диаграмм на основе электронных таблиц

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по ЕН.02 «Информатика».

## **3. Самостоятельная работа**

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

**СРС № 3.** Построение диаграмм и схем в текстовом документе. Работа с формулами, ссылками в текстовом документе. Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов.

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельных работ студентов ЕН.02 «Информатика».

## **Тема 1.6 Подготовка компьютерных презентаций**

### **1. Задание для устного опроса по темам**

1. Современные способы организации презентации.
2. Средства для создания презентаций.
3. Общие принципы построения графических изображений.
4. Технология создания мультимедийной презентации.

### **Критерии оценки**

**«Отлично»** ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

**«Хорошо»** ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

**«Удовлетворительно»** ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

**«Неудовлетворительно»** ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

## ***2. Практическая работа***

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

**Выполнение практической работы № 12.** Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора

**Выполнение практической работы № 13.** Создание презентации

## ***3. Самостоятельная работа***

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

**СРС № 4.** Подготовка презентации по теме: «Технология создания мультимедийной презентации».

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельных работ студентов ЕН.02 «Информатика».

### **Тема 1.7 Системы управления базами данных**

#### ***1. Задание для устного опроса по темам***

1. Понятие базы данных.
2. Классификация баз данных.
3. Модели баз данных.
4. Системы управления базами данных.
5. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации.
6. Разработка инфологической модели базы данных.
7. Создание структуры реляционной базы данных.

#### **Критерии оценки**

**«Отлично»** ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;

- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«Удовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

## **2. Практическая работа**

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

**Выполнение практической работы** № 14. Создание и заполнение таблиц. Установка связей.

**Выполнение практической работы** № 15. Создание запросов

**Выполнение практической работы** № 16. Создание форм и отчетов

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по ЕН.02 «Информатика».

## **Тема 1.8 Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач**

### **1. Задание для устного опроса по темам**

1. Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.
2. Инструментальная среда MathCad.
3. Элементы инструментальной среды MathCad.

### **Критерии оценки**

«Отлично» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;

- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«**Удовлетворительно**» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;

- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;

- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«**Неудовлетворительно**» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;

- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);

- знания отсутствуют, речь неграмотная.

## **2. Практическая работа**

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

**Выполнение практической работы № 17** «Решение прикладных математических задач».

### **Тема 1.9. Локальные и глобальные сети ЭВМ**

#### **1. Задание для устного опроса по темам**

1. Сетевые информационные технологии.
2. Принципы построения сетей.
3. Классификация сетей.
4. Способы коммутации и передачи данных.
5. Программное обеспечение вычислительных сетей.
6. Локальные вычислительные сети.
7. Информационные ресурсы Интернета.
8. Технология WorldWideWeb (WWW). Современные тенденции развития телекоммуникационных технологий.

#### **Критерии оценки**

«**Отлично**» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;

- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;

- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;

- ответ изложен грамотным языком;

- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«**Хорошо**» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;

- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;

- изложен грамотным языком;

- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«**Удовлетворительно**» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;

- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;

- знания показаны слабо, речь неграмотная.

**«Неудовлетворительно»** ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

## **2. Практическая работа**

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

**Выполнение практической работы № 18** «Работа в сети Интернет».

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по ЕН.02 «Информатика».

## **3. Самостоятельная работа**

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

**СРС № 5.** Подготовка реферата по теме: «Современные тенденции развития телекоммуникационных технологий».

### **Тема 1.10 Алгоритмизация и программирование**

#### **1. Задание для устного опроса по темам**

1. Основные методы разработки алгоритмов обработки данных. Понятие алгоритма.
2. Способы представления алгоритмов. Элементарные базовые структуры алгоритмов. Основы технологии проектирования алгоритмов. Цикл и его характеристики.
3. Классификация циклов.
4. Структурное программирование цикла с известным и неизвестным числом повторений.
5. Технология структурного программирования вычислительных алгоритмов сложных циклов.

#### **Критерии оценки**

**«Отлично»** ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

**«Хорошо»** ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

**«Удовлетворительно»** ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

**«Неудовлетворительно»** ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;



- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

## **2. Практическая работа**

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

### **Выполнение практической работы № 19** «Программирование алгоритмов».

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по ЕН.02 «Информатика».

### **3.2.2 Типовые задания для оценки знаний З1, З2, З3, З4, З5, умений У1, У2, У3, У4 (рубежный контроль)**

#### **1. Задание для устного опроса по темам**

#### **Контрольная работа № 1 «Программные средства».**

**Цель:** проверить теоретические знания и практические навыки по темам дисциплины ЕН.02 «Информатика».

**Задание.** Ответить на поставленные вопросы

#### **Вариант 1**

1. Виды информации.
2. Понятие архитектуры и структуры компьютера.
3. Системное программное обеспечение.
4. Средства для создания презентаций.
5. Принципы построения и классификация сетей.
6. Способы представления алгоритмов.

#### **Вариант 2**

1. Способы кодирования информации.
2. Состав персонального компьютера: основные и дополнительные устройства.
3. Прикладное программное обеспечение.
4. Общие принципы построения графических изображений.
5. Информационные ресурсы Интернета.
6. Элементарные базовые структуры алгоритмов.

### **Критерии оценки**

**Отметкой «отлично»** оцениваются ответы, которые показывают прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

**Отметкой «хорошо»** оцениваются ответы, обнаруживающие прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, приводить примеры. Однако допускаются две-три неточности в ответах.

**Отметкой «удовлетворительно»** оцениваются ответы, свидетельствующие в основном о знании материалов, их свойств, технологий, но отличающиеся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

**Отметкой «неудовлетворительно»** оцениваются ответы, обнаруживающие незнание материалов, их свойств, технологий изучаемой предметной области, отличающиеся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины; неумением давать аргументированные ответы. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответов.

### **3.3 Контрольно-оценочные средства (КОС) для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине ЕН.02 «Информатика»**

Предметом оценки являются умения и знания, общие компетенции. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Устный опрос.

Практические занятия.

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение дифференцированного зачета.

#### **I. ПАСПОРТ**

##### **Назначение:**

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика» по программе подготовки специалистов среднего звена 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

##### **Умения**

У1 - использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;

У2 - осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;

У3 - осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;

У4 - использовать языки и среды программирования для разработки программ;

##### **Знания**

З1 - общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;

З2 - основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;

З3 - общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

З4 - стандартные типы данных;

З5 - назначение и принципы работы программ офисных пакетов.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

#### **II. ВОПРОСЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

1. Понятие информации. Содержание информации.

2. Свойства информации.

3. Носители информации.

4. Виды информации.

5. Классификация информации.

6. Кодирование текстовой информации.

7. Кодирование графической информации.

8. Кодирование звуковой информации.

9. Виды информационных технологий.

10. Системы счисления. Числовая система ЭВМ.

11. Перевод целых чисел из одной системы счисления в другую.
12. Перевод дробных чисел из одной системы счисления в другую.
13. Операции над машинными кодами.
14. Понятие архитектуры и структуры компьютера.
15. Классификация компьютерной техники.
16. Состав персонального компьютера: основные и дополнительные устройства.
17. Внутримашинный системный интерфейс.
18. Функциональные характеристики ПК.
19. Классификация программных средств.
20. Программные средства общего назначения.
21. Системное программное обеспечение.
22. Прикладное программное обеспечение.
23. Классификация текстовых редакторов.
24. Обзор современных текстовых процессоров.
25. Возможности текстового процессора.
26. Основы работы в электронных таблицах.
27. Возможности электронных таблиц.
28. Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.
29. Инструментальная среда MathCad.
30. Современные способы организации презентации.
31. Средства для создания презентаций.
32. Общие принципы построения графических изображений.
33. Технология создания мультимедийной презентации.
34. Понятие базы данных. Свойства базы данных.
35. Классификация баз данных.
36. Модели баз данных.
37. Системы управления базами данных.
38. Разработка инфологической модели базы данных.
39. Создание структуры реляционной базы данных.
40. Сетевые информационные технологии.
41. Принципы построения сетей. Классификация сетей.
42. Способы коммутации и передачи данных.
43. Программное обеспечение вычислительных сетей.
44. Локальные вычислительные сети.
45. Информационные ресурсы Интернета.
46. Технология WorldWideWeb (WWW).
47. Основные методы разработки алгоритмов обработки данных.
48. Понятие алгоритма. Способы представления алгоритмов.
49. Элементарные базовые структуры алгоритмов.
50. Цикл и его характеристики. Классификация циклов.

### **Критерии оценок:**

– оценка «**отлично**», если студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка «**хорошо**», если студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала; но имеются существенные неточности в формулировании понятий и закономерностей по вопросам; не полностью сделаны выводы по излагаемому материалу;

– оценка **«удовлетворительно»**, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения;

– оценка **«неудовлетворительно»**, если студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.