

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Российский новый университет»
Колледж**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины

ЕН.02 Информатика

для специальности среднего профессионального образования

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(базовая подготовка)

на базе среднего общего образования

**Москва
2020**

Одобрена
предметной (цикловой)
комиссией по специальности
09.02.05 Прикладная
информатика (по отраслям)

Протокол № 04
от «03» декабря 2020 г.

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта для специальности среднего
профессионального образования 10.02.05
Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем, утвержденного
приказом Министерства образования и науки
Российской Федерации от 09.12.2016 № 1553,
и учебного плана программы подготовки
специалистов среднего звена по
специальности 10.02.05 Обеспечение
информационной безопасности
автоматизированных систем.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии:

 / Аскерова В.И.

Заместитель директора по
учебно-методической работе:

 / Харчевникова Е.М.

Составитель (автор): Кондина О.А., преподаватель АНО ВО «Российский новый
университет» Колледж

Рецензент: Рыжова Т.А., преподаватель высшей квалификационной категории
ГБПОУ МТК

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
Раздел 1 Информационные технологии и системы					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем • основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем • общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции • стандартные типы данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники • осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач • использовать языки и среды программирования для разработки программ • Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам • Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности • Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Тема 1.1. Основные понятия информатики	1	Практическая работа № 1. Кодирование текстовой, графической, звуковой информации Практическая работа № 2. Расчет объема информации, передаваемой по каналам связи	
	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Тема 1.2. Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации	1	Практическая работа № 3. Перевод чисел из одной системы счисления в другую и наоборот	
	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Тема 1.3. Компьютер как техническое средство реализации технологий	1	Практическая работа № 4. Изучение архитектуры компьютера	

<ul style="list-style-type: none"> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности 					
Раздел 2. Пакеты прикладных программ					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем назначение и принципы работы программ офисных пакетов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие использовать информационные технологии в профессиональной деятельности 	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Тема 2.1. Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации	2	Практическая работа № 5. Набор текста, редактирование и форматирование документа в текстовом процессоре.	
	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Тема 2.2. Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации	2	Практическая работа № 6. Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов построение диаграмм.	
	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Тема 2.3. Подготовка компьютерных презентаций	2	Практическая работа № 7. Создание презентации	
	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Тема 2.4. Системы управления базами данных	2	Практическая работа № 8. Создание и заполнение таблиц. Установка связей. Практическая работа № 9. Создание запросов, форм и отчетов	
	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Тема 2.5. Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач	2	Практическая работа № 10. Решение прикладных математических задач.	

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем • основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники • осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач • выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам • осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности • планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие • использовать информационные технологии в профессиональной деятельности 	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	<p>Тема 3.1. Локальные и глобальные сети ЭВМ</p>	2	Практическая работа № 11. Работа в сети Интернет	
Раздел 4. Алгоритмизация и программирование					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем • основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем • общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции • стандартные типы данных <p>Уметь:</p>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	<p>Тема 4.1. Алгоритмизация и программирование</p>	2	Практическая работа № 12. Программирование алгоритмов. Практическая работа № 13. Программирование алгоритмов.	<p>Дифференцированный зачет</p>

<ul style="list-style-type: none">• использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники• осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач• использовать языки и среды программирования для разработки программ• выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам• осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности• планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие• использовать информационные технологии в профессиональной деятельности					
---	--	--	--	--	--

Критерии оценки

(практические работы, проблемное задание, зачет, контрольная работа, экзамен, реферат):

оценка	тесты	практические работы, проблемное задание, зачет, контрольная работа, экзамен, реферат
5 «отлично»	От 81% до 100%	<ul style="list-style-type: none">- ставится обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, их значения для приобретаемой специальности, проявившим творческие способности в понимании- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять- последовательное, правильное выполнение всех заданий
4 «хорошо»	От 56% до 80%	<ul style="list-style-type: none">- ставится обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, их значения для приобретаемой специальности, проявившим творческие способности в понимании- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять- последовательное, правильное выполнение всех заданий- возможны единичные ошибки
3 «удовлетворительно»	От 35% до 55%	<ul style="list-style-type: none">- ставится обучающимся, обладающим необходимыми знаниями, но допустившими неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических заданий, не умеющим обосновывать свои суждения, демонстрируются знания теоретического материала- выполнение заданий с использованием конспектов- возможны ошибки
2 «неудовлетворительно»	Меньше 35%	<ul style="list-style-type: none">- ставится обучающимся, имеющим разрозненные и бессистемные знания, не умеющим применять знания для решения практических задач или отказ отвечать- отсутствие знания теоретического материала- отсутствие конспектов

Контрольно-оценочные средства (КОС)

для текущего контроля знаний, умений обучающихся

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».

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».

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 2.1. Прикладные программные средства обработки текстовой 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.

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

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

Тема 2.2. Прикладные программные средства обработки табличной информации

1. Задание для устного опроса по темам

1. Основы работы в электронных таблицах.
2. Возможности электронных таблиц.
3. 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 № 9. Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов и построение диаграмм.

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

Тема 2.3. 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 № 7. Создание презентации

Тема 2.4. 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 № 8. Создание и заполнение таблиц. Установка связей.

Выполнение практической работы № 9. Создание запросов, форм и отчетов

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

Тема 2.5. 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 № 10. «Решение прикладных математических задач».

Тема 3.1. 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 № 11 «Работа в сети Интернет».

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

Тема 4.1. 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 № 12. «Программирование алгоритмов».

Выполнение практической работы № 13. «Программирование алгоритмов».

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

Типовые задания для оценки знаний, умений (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.

**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.

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

- использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;
- осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;
- осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;
- использовать языки и среды программирования для разработки программ;

Знания

- общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;
- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; 34
- стандартные типы данных;
- 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.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

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.