

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАССМОТРЕНО:**

На заседании педагогического совета  
Протокол № 4 от «29» августа 2022г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ЧПОУ «Региональный  
нефтегазовый колледж»  
\_\_\_\_\_ А.К. Курбанмагомедов  
Приказ № 10 от «30» августа 2022 г.

**Фонд оценочных средств**

для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации  
обучающихся по учебной дисциплине ЕН.03 «Информатика» по специальности  
21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ  
по программе подготовки специалистов среднего звена (ШССЗ)  
на базе основного общего образования  
форма обучения: очная

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 026223850018B2678342E7AA423F4AD144  
Владелец: КУРБАНМАГОМЕДОВ АЛИШЕР КУРБАНМАГОМЕДОВИЧ  
Действителен: с 29.10.2024 до 29.01.2026

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.03 «Информатика» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» среднего профессионального образования (далее - СПО), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. №482.

Квалификация - техник.

**Организация-разработчик:** ЧПОУ «Региональный нефтегазовый колледж»

## Оглавление

1. Пояснительная записка
2. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
3. Оценочные средства характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы
4. Описание шкал оценивания компетенций на различных этапах их формирования
5. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

## 1. Пояснительная записка

Оценочные материалы разработаны в форме фонда оценочных средств в соответствии с пунктом 9 статьи 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и пункта 8.3 части 8 Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» среднего профессионального образования (далее - СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. №482.

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначены для оценки уровня освоения компетенций на различных этапах их формирования при изучении учебной дисциплины ЕН.03 Информатика.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;
- Устанавливать и удалять прикладное программное обеспечение;
- Применять текстовые редакторы для создания и обработки текста;
- Применять табличные процессоры для обработки числовых данных;
- Применять графические редакторы для создания и обработки изображений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Устройство программного обеспечения;
- Программное обеспечение для форматирования документов и переписки;
- Методы обработки текстовой, численной и графической информации;
- Основы операционных и файловых систем;
- Правила чтения чертежей и эскизов.

**Формируемые компетенции при изучении учебной дисциплины:**

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), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

**В ходе изучения дисциплины ставится задача формирования следующих профессиональных компетенций:**

ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, учитывать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.

ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	Раздел 1. Информация и информационные процессы. Системы счисления и основы логики.		
1	Тема 1.1 Человек и информация. Арифметические основы компьютеров. Логические основы ЭВМ.	ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 3.2, ПК 3.4	Тестовые задания. практические задания, устный опрос, разноуровневые задания и задачи
	Раздел 2. Операционная система (ОС) Windows.		
2	Тема 2.1 Операционная система Windows. Основные приемы работы в ОС	ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 3.2, ПК 3.4	Тестовые задания. практические задания, устный опрос, разноуровневые задания и задачи
	Раздел 3. Информационные технологии.		
3	Тема 3.1 Прикладное программное обеспечение Microsoft Office. Текстовый процессор MS Word. Электронные таблицы Excel. Базы данных	ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 3.2, ПК 3.4	Тестовые задания. практические задания, устный опрос, разноуровневые задания и задачи

	Access.		
4	Тема 3.2 Система автоматизированного проектирования Компас.	ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 3.2, ПК 3.4	Тестовые задания. практические задания, устный опрос, разноуровневые задания и задачи

## 2. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Практические задания	Средство проверки умений применять полученные знания для решения практических задач по теме или разделу учебного материала	Комплект практических заданий по вариантам
2	Устный опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Тестовые задания	Система стандартизированных заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Разноуровневые задачи и задания	Задачи, позволяющие оценивать знания материала, умение правильно использовать специальные термины и понятия в рамках определенного раздела дисциплины, позволяющие оценивать практические навыки	Комплект задач и заданий

## 3. Описание шкал оценочных средств и критерия оценивания компетенций на различных этапах их формирования

### Критерии оценки дифференцированного зачета:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает обнаружившему высокий, продвинутый уровень сформированности компетенций, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает повышенный уровень сформированности компетенций, твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает пороговый уровень сформированности компетенций, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает недостаточное освоения порогового уровня сформированности компетенций, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он не явился на экзамен, отказался от его сдачи, не знает программный материал, не может решить практические задачи.

### **Критерии оценки практических заданий**

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он свободно справляется с практическими заданиями, причем не затрудняется с ответом, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка **«хорошо»** ставится обучающемуся, если он правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний, умений по дисциплине.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится обучающемуся, если он допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических заданий и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практических заданий. Как правило, оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.

### **Критерии оценки тестовых заданий**

Для оценки результатов тестирования предусмотрена следующая система оценивания учебных достижений студентов: за каждый правильный ответ ставится 1 балл, за неправильный ответ – 0 баллов.

**«отлично»** - от 85% до 100% правильных ответов

«хорошо» - от 70 % до 84% правильных ответов

«удовлетворительно» - от 51% до 69% правильных ответов

«неудовлетворительно» - менее 50 % правильных ответов

### **Критерии оценки разноуровневых задач и заданий**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он свободно справляется с разноуровневыми задачами и заданиями, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения разноуровневых задач и заданий по формированию компетенций.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он правильно применяет теоретические положения при решении разноуровневых задач и заданий владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний, умений по дисциплине.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, если он допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении разноуровневых задач и заданий и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.

### **Критерии оценки устного опроса**

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает существенных неточностей при ответах

Оценка «незачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями и ошибками отвечает на вопросы.

### **Критерии и шкала оценивания уровней освоения компетенций**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Уровень освоения компетенции</b>	<b>Результат освоения компетенции</b>
отлично	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу,

		обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо	продвинутый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно	базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

**4. Оценочные материалы для оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы**

**Тестовые задания №1**

**Вариант №1**

**1. Сигнал называют аналоговым, если**

1. он может принимать конечное число конкретных значений;
2. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
3. он несет текстовую информацию;
4. он несет какую-либо информацию;
5. это цифровой сигнал.

**2. Укажите вид ссылки: \$A1**

1. относительная;
2. абсолютная;
3. смешанная;
4. ошибочная запись.

**3. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Алексея**

**Толстого: *Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.***

1. 512 бит
2. 608 бит
3. 8 Кбайт
4. 123 байта

**4. В велокроссе участвуют 678 спортсменов. Специальное устройство регистрирует прохождение каждым из участников промежуточного финиша, записывая его номер с использованием минимально возможного количества бит, одинакового для каждого спортсмена. Каков информационный объем сообщения, записанного устройством, после того как промежуточный финиш прошли 200 велосипедистов?**

1. 200 бит
2. 200 байт
3. 220 байт
4. 250 байт

**5. В ячейке электронной таблице H5 записана формула =B5 \* V5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7:**

1. =\$B5 \* \$V5
2. =\$B5 \* V5
3. =B7 \* V7
4. =\$B\$7 \* \$V\$7

**6. База данных - это:**

1. совокупность данных, организованных по определенным правилам;
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
4. определенная совокупность информации.

**7. Таблицы в базах данных предназначены:**

1. для хранения данных базы;

2. для отбора и обработки данных базы;
3. для ввода данных базы и их просмотра;
4. для автоматического выполнения группы команд;
5. для выполнения сложных программных действий.

**8. Архивный файл представляет собой:**

1. файл, которым долго не пользовались;
2. файл, защищенный от копирования;
3. файл, сжатый с помощью архиватора;
4. файл, защищенный от несанкционированного доступа;
5. файл, зараженный компьютерным вирусом

**9. Одной из основных функций графического редактора является:**

1. ввод изображений;
2. хранение кода изображения;
3. создание изображений;
4. просмотр и вывод содержимого видеопамати.

**10. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:**

1. точка экрана (пиксель);
2. прямоугольник;
3. круг;
4. палитра цветов;
5. символ.

**11. Сетка, которую на экране образуют пиксели, называют:**

1. видеопамать;
2. видеоадаптер;
3. растр;
4. дисплейный процессор.

**12. Для хранения 256-цветного изображения на кодирование одного пикселя выделяется:**

1. 2 байта;

2. 4 байта;
3. 256 бит;
4. 1 байт.

**13. Текстовый редактор - программа, предназначенная для**

1. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
2. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
3. управление ресурсами ПК при создании документов;
4. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;

**14. Выберите верное представление арифметического выражения**

**на алгоритмическом языке:**  $\frac{x+3y}{5xy}$

1.  $x + 3y / 5xy$
2.  $x + 3*y / 5*x*y$
3.  $(x + 3y) / 5xy$
4.  $(x + 3*y) / (5*x*y)$
5.  $x + 3*y / (5*x*y)$

**15. Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется**

1. исполнителем алгоритмов;
2. программой;
3. листингом;
4. текстовой;
5. протоколом алгоритма.

**16. Какая команда на языке программирования QBasic определяет модуль числа x?**

1. `cint (x)`
2. `mod (x)`
3. `abs (x)`
4. `int (x)`

**17. Двоичное число  $10001_2$  соответствует десятичному числу:**

1.  $11_{10}$
2.  $17_{10}$
3.  $256_{10}$
4.  $1001_{10}$
5.  $10001_{10}$

**18. В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания?**

1. гигабайт, килобайт, мегабайт, байт
2. гигабайт, мегабайт, килобайт, байт
3. мегабайт, килобайт, байт, гигабайт
4. байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

**19. Базовый протокол Интернета:**

1. TCP/IP
2. HTTP
3. FTP
4. HTTPS

**20. Web-страницы имеют расширение:**

1. \*.txt
2. \*.www
3. \*.web
4. \*.htm
5. \*.exe

## **Вариант №2**

**1. Алгоритм называется циклическим, если:**

1. он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
2. ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
3. его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;

- он включает в себя вспомогательный алгоритм.

**2. Сигнал называют дискретным, если:**

- он может принимать конечное число конкретных значений;
- он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
- он несет текстовую информацию;
- он несет какую-либо информацию;
- это цифровой сигнал.

**3. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо: *Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.***

- 92 бита
- 220 бит
- 456 бит
- 512 бит

**4. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта.**

**Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.**

- 384 бита
- 192 бита
- 256 бит
- 48 бит

**5. Укажите вид ссылки: A\$1**

- относительная;
- абсолютная;
- смешанная;
- ошибочная запись.

**6. В ячейке электронной таблице D5 записана формула =B5 \* V5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку D7:**

- =B5 \* \$V5
- =B5 \* V5

3. =B7 \* V7
4. =\$B\$7 \* \$V\$7

**7. База данных - это:**

1. совокупность данных, организованных по определенным правилам;
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
4. определенная совокупность информации.

**8. Наиболее распространенными в практике являются:**

1. распределенные базы данных;
2. иерархические базы данных;
3. сетевые базы данных;
4. реляционные базы данных.

**9. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?**

1. пустая таблица не содержит никакой информации;
2. пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
3. пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
4. таблица без записей существовать не может.

**10. Расширение имени файла, как правило, характеризует:**

1. время создания файла;
2. объем файла;
3. место, занимаемое файлом на диске;
4. тип информации, содержащейся в файле;
5. место создания файла

**11. Одной из основных функций графического редактора является:**

1. ввод изображений;
2. хранение кода изображения;
3. создание изображений;

4. просмотр и вывод содержимого видеопамати.

**12. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:**

1. фрактальной;
2. растровой;
3. векторной;
4. прямолинейной.

**13. Для двоичного кодирования цветного рисунка (256 цветов) размером 10 х 10 точек требуется:**

1. 100 бит;
2. 100 байт;
3. 400 бит;
4. 800 байт.

**14. Текстовый редактор - программа, предназначенная для:**

1. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
2. управление ресурсами ПК при создании документов;
3. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
4. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;

**15. Выберите верное представление арифметического выражения**

**на алгоритмическом языке:**  $\frac{x+8y}{2xy}$

1.  $x + 8y / 2xy$
2.  $(x + 8*y) / (2*x*y)$
3.  $x + 8*y / 2*x*y$
4.  $(x + 8y) / 2xy$
5.  $x + 8*y / (2*x*y)$

**16. Какая команда на языке программирования QBasic определяет целую часть числа x?**

1. `rnd (x)`
2. `mod (x)`
3. `abs (x)`

1.  $\text{int}(x)$

**17. Двоичное число  $100000000_2$  соответствует десятичному числу:**

1.  $11_{10}$

2.  $17_{10}$

3.  $256_{10}$

4.  $1001_{10}$

5.  $10001_{10}$

**18. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:**

1. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю; интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского уровня;

2. управление аппаратурой передачи данных и каналов связи;

3. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения;

4. сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети.

**19. Гиперссылки на web-странице могут обеспечить переход...**

1. в пределах данной web-страницы;

2. на любую web-страницу данного сервера;

3. на любую web-страницу любого сервера Интернета;

4. на любую web-страницу в пределах данного домена;

**20. Браузер – это ...**

1. информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы;

2. программа для просмотра Web-страниц;

3. сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями.

## **Тестовые задания №2**

### **Вариант 1**

**1. Укажите самое большое число:**

1.  $144_{16}$
2.  $144_{10}$
3.  $144_8$
4.  $144_6$

**2. Какому числу соответствует разность  $1011_2 - 110_2$ ?**

1.  $111_2$
2.  $100_2$
3.  $101_2$
4.  $110_2$

**3. Каков порядок выполнения логических операций в выражениях (от наибольшего приоритета к наименьшему)?**

1. инверсия, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквивалентность;
2. конъюнкция, дизъюнкция, инверсия, импликация, эквивалентность;
3. дизъюнкция, конъюнкция, инверсия, импликация, эквивалентность.

**4. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав:**

1. прикладного программного обеспечения;
2. системного программного обеспечения;
3. системы управления базами данных;
4. систем программирования;
5. уникального программного обеспечения.

**5. Назначение панели задач**

1. представление объекта, над которым пользователь может выполнять определенные действия;
2. это элемент интерфейса, отображающийся на его краю, и использующийся для быстрого запуска программ или слежения за изменениями уже запущенных программ;
3. перемещение выбранного элемента на экране путем его переноса с помощью указателя;
4. сделать операцию переключения между многими приложениями

простой.

**6. Системная программа это:**

1. Microsoft Excel
2. Paint
3. MS-DOS
4. Microsoft Access

**7. Создать автооглавление в Microsoft Word невозможно**

1. если не использован стиль для заголовков;
2. если документ слишком велик по объему;
3. все ответы верные.

**8. Для быстрого поиска текста или слова в документе Microsoft Word**

1. используются клавиши PageUp и PageDown;
2. в меню Пуск нужно выбрать команду Найти;
3. используется сочетание клавиш Ctrl+D;
4. в меню Главная нужно выбрать команду Найти;
5. все ответы верные.

**9. Колонтитулы – это...**

1. заголовки документов;
2. области, расположенные в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа;
3. названия файлов;
4. шаблоны титульных листов.

**10. В ячейке H5 электронной таблицы записана формула =B\$5\*V5. При копировании данной формулы в ячейку H7 будет получена формула:**

1. =\$B5\*V5;
2. =B5\*V5;
3. =\$B5\*\$V5;
4. =B\$5\*V7.

**11. Линейчатая диаграмма — это диаграмма:**

1. в которой отдельные значения представлены полосами различной

длины, расположенными горизонтально вдоль оси ОХ;

2. в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат;
3. в которой отдельные значения представлены вертикальными столбиками различной высоты;
4. представленная в виде тонких линий, расположенных вдоль оси.

## 12. Чем отличается в Excel применение клавиш со стрелками от их применения вместе с нажатой клавишей "Ctrl"?

1. ничем;
2. при нажатой клавише Ctrl, нажатие стрелки приводит к перемещению курсора в конец (начало) или к первому (последнему) столбцу, в зависимости от выбранного направления стрелки;
3. при нажатой клавише Ctrl, нажатие стрелки приводит к выделению группы ячеек в направлении выбранной стрелки;
4. при нажатой клавише Ctrl, нажатие стрелки приводит к отмене выделения ячеек в направлении стрелки.

## 13. В Microsoft Excel =MAX(), =MIN(), =МОДА(), =СРЗНАЧ (B1:B9)

1. содержимое текстовой ячейки;
2. встроенная статистическая функция;
3. встроенная математическая функция;
4. нет правильного ответа.

## 14. Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C
	2	4	
	$= (B1 - A1)/2$	$= 2 - A1/2$	$= (C1 - A1)*2 - 4$

Какое целое число должно быть записано в ячейке C1, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2: C2 соответствовала рисунку? Известно, что все значения диапазона, по которым построена диаграмма, имеют один и



тот же знак.

1. 5
2. 0,5
3. 2
4. 2,5

**15. Тип поля в базе данных MS Access влияет на...**

1. задаваемую ширину поля;
2. возможные действия, осуществляемые над значениями полей;
3. возможность изменения значений записи;
4. возможность изменения значений поля;
5. возможность объединения разных баз данных.

**16. В чем заключается особенность типа данных «счетчик» в СУБД?**

1. служит для ввода целых и действительных чисел;
2. имеет свойство автоматически увеличиваться;
3. имеет свойство автоматического пересчета при удалении записи;
4. служит для ввода шрифтов.

**17. Мастер в СУБД – это?**

1. программный модуль для вывода операций;
2. программный модуль для выполнения, каких-либо операций;
3. режим, в котором осуществляется построение таблицы или формы;
4. режим, в котором осуществляется вывод таблицы или формы.

**18. Параметризацией в системе проектирования Компас называется:**

1. взаимосвязь и ограничения, наложенные на геометрические объекты, при которых изменения одного параметра влекут изменения другого;
2. проектирование с использованием параметров элементов модели и соотношений между этими параметрами;
3. графическое представление набора объектов, составляющих деталь

**19. Каким образом можно в Компас 3D активизировать объектные привязки?**

1. правой кнопкой мыши;

2. кнопкой Установка глобальных привязок на панели;
3. правой кнопкой мыши или Кнопкой Установка глобальных привязок на панели;
4. нет правильного ответа

**20. Как называется в Компас - график эта панель?**

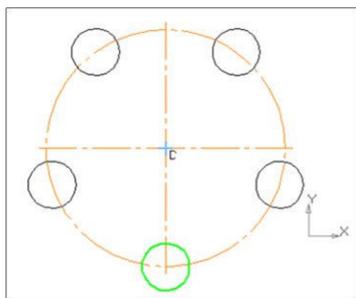


1. геометрия;
2. редактирование;
3. обозначения;
4. измерения

**21. Как подписать основную надпись чертежа?**

1. выбрать инструмент Шрифт, выбрать размер шрифта и выполнить надпись;
2. активизировать основную надпись двойным щелчком и сделать надписи с клавиатуры;
3. вызвать окно Word, выполнить там надпись и перетащить ее в основную надпись чертежа;
4. все ответы верны

**22. Каким образом равномерно расположить отверстия по заданной**



**окружности?**

1. вычислить длину окружности и найти центры отверстий, разделив найденную длину на количество отверстий;
2. с помощью команды Меню Редактор - Копия - по окружности, указав количество отверстий и расстояние между отверстиями;

3. с помощью команды Меню Редактор - Копия - по окружности, указав количество отверстий и центр вращения;
4. нет правильного ответа

### **23. Как изменить в чертеже масштаб?**

1. воспользоваться командой Меню: Вставка - Вид и затем задать масштаб в окошке на панели внизу воспользоваться командой;
2. меню: Вставка - Вид и затем задать масштаб в окошке на панели внизу;
3. правой кнопкой мыши- Изменить масштаб;
4. активизировать объект двойным щелчком и на панели внизу задать масштаб;
5. написать масштаб от руки в ячейке основной надписи чертежа

### **24. Каким образом укоротить отрезок?**

1. щелкнуть по отрезку и укоротить вручную, перетаскивая мышкой за маркер;
2. два раза щелкнуть по отрезку и изменить его длину в окошке внизу на текущей панели;
3. 1 и 2 ответ верны;
4. правой кнопкой мыши активизировать команду Обрезать

### **25. Каким образом "приклеить " один прямоугольник к другому?**

1. протащить мышкой и установить вплотную;
2. воспользоваться командой СДВИГ, перетащить объект и привязать его к другому с помощью Привязок;
3. воспользоваться командой "Склеить";
4. выделить один объект и воспользоваться командой меню Вид – Приблизить.

## **Вариант 2**

### **1. Укажите самое большое число:**

1.  $177_{16}$
2.  $177_{10}$
3.  $177_8$

4.  $177_6$

**2. Какому числу соответствует разность  $10101_2 - 11_2$**

1.  $10000_2$

2.  $10100_2$

3.  $10010_2$

4.  $11000_2$

**3. Верно ли, что к основным логическим операциям относятся: инверсия, конъюнкция, дизъюнкция, а остальные логические операции можно выразить через них:**

1. верно;

2. не верно;

3. не всегда.

**4. Операционная система — это:**

1. совокупность основных устройств компьютера;

2. система программирования на языке низкого уровня;

3. набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств

компьютера и доступ пользователя к ним;

4. совокупность программ, используемых для операций с документами;

5. программа для уничтожения компьютерных вирусов.

**5. Атрибуты файла включают:**

1. количество файлов и/или подпапок;

2. контейнеры для программ и файлов отображаемые на экране с

помощью иконки;

3. признак использования, тип файла, имя программы для открытия

данного файла;

4. нет правильного ответа.

**6. Примером прикладного программного обеспечения может являться:**

1. Microsoft Excel

2. Windows

3. MS-DOS

## **7. Стил ь абзаца используется в Microsoft Word**

1. для автоматического форматирования;
2. для осуществления функции поиска;
3. все ответы верные;
4. нет правильного ответа.

## **8. Шаблон Microsoft Word - это**

1. основное устройство печати;
2. определяет основную структуру документа и содержит настройки документа;
3. документ, с которым в данный момент выполняется работа;
4. все ответы верные;
5. нет правильного ответа.

## **9. Какой из параметров нельзя указать при форматировании страницы в Microsoft Word?**

1. поля;
2. ориентацию страницы;
3. размер страницы;
4. тип страницы.

## **10. В ячейке H5 электронной таблицы записана формула =B5\*V\$5. При копировании данной формулы в ячейку H7 будет получена формула:**

1. =\$B5\*V5;
2. =B5\*V5;
3. =\$B5\*\$V5;
4. =B7\*V\$5.

## **11. Вы построили диаграмму в Excel по некоторым данным из таблицы, а через некоторое время изменили эти данные. Как перестроить диаграмму для новых данных таблицы?**

1. пересчет диаграммы в стандартном режиме произойдет автоматически;
2. достаточно дважды щелкнуть мышью по диаграмме;
3. достаточно один раз щелкнуть мышью по диаграмме;

4. необходимо построить новую диаграмму.

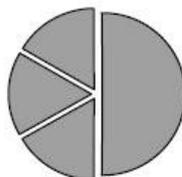
**12. Гистограмма — это диаграмма, в которой:**

1. отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты;
2. для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси ОХ;
3. используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных;
4. отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси ОХ.

**13. Дан фрагмент электронной таблицы:**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
	3		3	2
	$= (C1+A1)/2$	$= C1-D1$	$= A1-D1$	$= B1/2$

Какое число должно быть записано в ячейке В1, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек А2:D2 соответствовала рисунку:



1. 2
2. 0,2
3. 4
4. 0,4

**14. Если Microsoft Excel выведет на экран набор «решеток» (#) следует**

1. удалить их;
2. дважды щелкнуть на правой границе заголовка столбца;
3. нет правильного ответа.

**15. По технологии обработки данных базы данных подразделяют на:**

1. централизованные и распределенные;
2. периферийные и централизованные;
3. внутренние и наружные;

4. простые и сложные.

**16. Первичный ключ таблицы в базе данных MS Access – это**

1. номер первой по порядку записи;
2. любое поле числового типа;
3. одно или несколько полей, значения которых однозначно определяют любую запись в таблице;
4. первое поле числового типа.

**17. Конструктор в СУБД – это?**

1. программный модуль для вывода операций;
2. программный модуль для выполнения, каких-либо операций;
3. режим, в котором осуществляется построение таблицы или формы;
4. режим, в котором осуществляется вывод таблицы или формы.

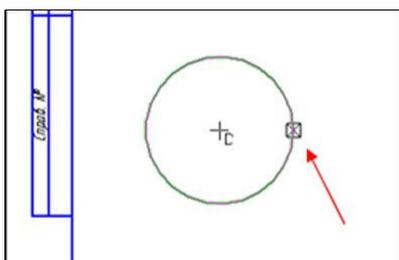
**18. Сопряжением в системе проектирования Компас называется:**

1. плавный переход одной линии в другую;
2. переход от одного вида изображений к другому;
3. структурированный список объектов, отражающий последовательность создания документа.

**19. Как настроить формат чертежа в Компас- график (например, А3)?**

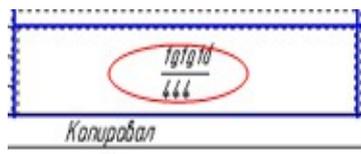
1. меню Сервис-Параметры-Текущий чертеж- Параметры первого листа;
2. правой кнопкой мыши - Параметры текущего чертежа -Текущий чертеж – Формат;
3. оба утверждения верны;
4. оба утверждения неверны.

**20. Что означает квадратный маркер?**



1. объект готов;
2. идет создание и редактирование объекта;

3. объект создан с ошибкой;
4. объект скопирован.



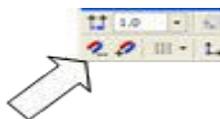
**21. Как сделать надпись в виде дроби?**

1. с помощью клавиши Enter и стрелок на клавиатуре;
2. с помощью команды меню Вставка – дробь;
3. на нижней панели Надать кнопку Вставка и выбрать Вставить дробь;
4. верны ответы 2,3.

**22. Как поставить на размере знак диаметра?**

1. правой кнопкой мыши вызвать значок диаметра;
2. вызвать окно Задание размерной надписи двойным щелчком по размеру и там найти знак диаметра;
3. нарисовать знак диаметра вручную;
4. нет правильного ответа.

**23. Что это за кнопка**



**кнопка**

1. магнитное копирование;
2. установка глобальных привязок;
3. выделение объектов.

**24. Как выйти из команды?**

1. с помощью правой кнопки мыши Прервать команду;
2. с помощью красной кнопки Stop на текущей нижней панели;
3. оба ответа верны;
4. оба ответа неверны.

**25. Чем чертеж отличается от фрагмента?**

1. ничем, кроме расширения файла при сохранении;
2. у фрагмента нет основной надписи;
3. фрагмент всегда делается в масштабе увеличения, чтобы более

детально показать объект;

4. все ответы неверны.

**Критерии оценки:**

За каждый правильный ответ - 1 балл

Оценка «5» - 23- 25 баллов

Оценка «4» - 19- 22 балла

Оценка «3» - 15- 18 баллов

Оценка «2» - менее 15 баллов.

### **Практические задания**

1. Подсчитать сколько бит в одном байте.
2. Вычислить значение выражения  $1011 + 1101$  в двоичной системе счисления.
3. Разработать логическую схему для операции "ИЛИ" и "И".
4. Изучить основные функции ОС Windows и их назначение.
5. Создать новый пользовательский аккаунт в ОС Windows.
6. Научиться работать с окнами приложений в Windows.
7. Создать и настроить новую папку на рабочем столе.
8. Открыть и закрыть программу MS Word.
9. Написать текст на русском языке в MS Word с использованием стилей.
10. Произвести выравнивание и отступы в тексте в MS Word.
11. Создать таблицу в Excel и заполнить её данными.
12. Произвести форматирование ячеек с помощью условного форматирования в Excel.
13. Создать запрос для извлечения данных из базы данных Access.
14. Создать форму для ввода данных в базу данных Access.
15. Настроить отображение графического объекта в программе Компас.
16. Создать новый чертеж в Компас и добавить графические элементы.
17. Изменить масштаб отображения объектов в Компас.
18. Настроить параметры печати для вывода чертежа в Компас.
19. Изучить возможности автоматического построения чертежей в Компас.
20. Создать 3D-модель объекта в программе Компас.

### **Разноуровневые задания и задачи**

#### **Раздел 1. Информация и информационные процессы. Системы счисления и основы логики.**

##### **1.1. Задача:**

Сколько возможных комбинаций цифр можно составить, используя двоичную систему счисления?

### **1.2. Задача:**

Приведите пример использования логического оператора ИЛИ (OR) в информатике.

## **Раздел 2. Операционная система (ОС) Windows.**

### **2.1. Задача:**

Какой комбинацией клавиш открывается меню "Пуск" в операционной системе Windows?

## **Раздел 3. Информационные технологии.**

### **3.1. Задача:**

Как создать таблицу в программе MS Word?

### **3.2. Задача:**

Какие основные функции выполняются в электронных таблицах Excel?

## **Тема 3.2 Система автоматизированного проектирования Компас.**

### **3.3. Задача:**

Какими инструментами можно создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования Компас?

## **Устный опрос**

### **Тема 1.1 Человек и информация. Арифметические основы компьютеров.**

Логические основы ЭВМ:

1. Что такое информация и почему она важна для человека?
2. Какие основные системы счисления существуют и как они работают?
3. Что такое байт и как он связан с хранением информации в компьютере?
4. Какие логические операции используются в компьютерах и как они выполняются?
5. Какие арифметические операции можно выполнять на компьютере и как они реализуются?

### **Тема 2.1 Операционная система Windows. Основные приемы работы в ОС:**

1. Какие функции выполняет операционная система Windows?
2. Как установить новую программу в Windows?
3. Как изменить настройки экрана в Windows?
4. Как создать новую папку или файл в проводнике Windows?
5. Какие комбинации клавиш можно использовать для быстрого доступа к функциям Windows?

### **Тема 3.1 Прикладное программное обеспечение Microsoft Office. Текстовый процессор MS Word. Электронные таблицы Excel. Базы данных Access:**

1. Что такое программное обеспечение Microsoft Office и для чего оно используется?

2. Как создать новый документ в MS Word?
3. Как отформатировать текст в MS Word (например, изменить шрифт, размер, цвет)?
4. Как создать таблицу в MS Word и добавить данные в нее?
5. Какие функции предоставляет Excel для работы с данными и как их использовать?
6. Как создать и настроить базу данных в Access?
7. Как добавить новую запись в базу данных и выполнить поиск по ней?

### **Тема 3.2 Система автоматизированного проектирования Компас:**

1. Что такое система автоматизированного проектирования Компас и для чего она используется?
2. Как создать новый проект в Компасе?
3. Как добавить новые объекты (например, линии, окружности, прямоугольники) на чертеж в Компасе?
4. Как изменить размеры и форму объектов на чертеже в Компасе?
5. Как сохранить и экспортировать проект в различных форматах с помощью Компаса?

## **5. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация организуется в формах: разноуровневые задания и задачи, устный опрос, практические задания и тестовые задания.

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний, умений и компетенций.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих принципах:

периодичности проведения оценки, многоступенчатости оценки по устранению недостатков, единства используемой технологии для всех обучающихся, выполнения условий сопоставимости результатов оценивания, соблюдения последовательности проведения оценки.

Краткая характеристика процедуры текущей и промежуточной аттестации включает в себя:

**Дифференцированный зачет** является формой промежуточной аттестации по дисциплине и проводится в установленные сроки проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку - 15-20 мин.

**Разноуровневые задания и задачи** позволяют оценить уровень знаний студентами практического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте не менее 20. Отведенное аудиторное время на подготовку - 60 мин.

**Устный опрос** может проводиться по теоретическому и практическому материалу во время учебного занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике.

**Тестовые задания** - стандартный способ проверки знаний через ответы на вопросы с вариантами ответов. Тестовые задания могут включать вопросы теоретического и практического материала. Осуществляется на бумажных носителях в нескольких вариантах. Количество вопросов в каждом варианте не менее 20. Отведенное время на подготовку - 60 мин.

**Практические задания** - позволяют оценивать знания, умения, применять полученные знания и умения для решения практических задач по теме или разделу учебного материала. Количество вопросов в каждом задании - не более 5. Отведенное время на подготовку – до 35 мин.

### Ключи правильных ответов Ключи правильных ответов к тестовым заданиям №1

	Номер правильного ответа по номеру задания																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Вариант 1</b>	2	5	3	1	3	4	3	3	1	3	1	4	1	3	3	1	1	2	4	1
<b>Вариант 2</b>	1	2	1	2	2	2	4	1	5	2	3	1	2	2	4	2	1	2	4	6

### Ключи правильных ответов к тестовым заданиям №2

	Номер правильного ответа по номеру задания												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Вариант 1</b>	1	4	1	3	4	1	1	2	4	4	1	2	2
<b>Вариант 2</b>	1	3	1	3	4	1	1	2	4	4	1	1	1

	Номер правильного ответа по номеру задания											
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<b>Вариант 1</b>	1	2	2	4	1	3	1	2	3	1	3	3
<b>Вариант 2</b>	2	1	3	3	1	3	2	4	2	2	3	2

### Ключи правильных ответов к практическим заданиям

1. В одном байте 8 бит.
2.  $1011 + 1101 = 10100$
3. См. логическую схему ниже:  
 OR: A B | Output 0 0 | 0 0 1 | 1 1 0 | 1 1 1 | 1  
 AND: A B | Output 0 0 | 0 0 1 | 0 1 0 | 0 1 1 | 1
4. Основные функции ОС Windows: файловая система, драйверы, планировщик задач, интерфейс пользователя и др.
5. Создание нового пользователя в ОС Windows: Перейти в "Параметры" -> "Учетные записи" -> "Семейные и другие пользователи" -> "Добавить кого-то еще на этом ПК".
6. Работа с окнами приложений в Windows: Можно перемещать, изменять размер, сворачивать, закрывать окна.
7. Создание и настройка новой папки на рабочем столе: ПКМ -> "Ново" -> "Папка" -> папку можно назвать и настроить.
8. Открытие и закрытие программы MS Word: Двойной клик на ярлыке программы -> файл -> "Выход".
9. Написание текста на русском с использованием стилей в MS Word: Написать текст -> выделить -> выбрать стиль.
10. Выравнивание и отступы в тексте в MS Word: Выбрать текст -> настроить выравнивание и отступы на вкладке "Расположение".

11. Создание таблицы в Excel и заполнение данными: Выбрать ячейки -> "Вставка" -> "Таблица" -> заполнить ячейки.
12. Форматирование ячеек с условным форматированием в Excel: Выделить ячейки -> "Условное форматирование" -> выбрать условие и формат.
13. Создание запроса для извлечения данных из базы данных Access: "Создать" -> "Запрос" -> выбрать таблицы и поля.
14. Создание формы для ввода данных в базу данных Access: "Создать" -> "Форма" -> добавить элементы управления.
15. Настройка отображения графического объекта в программе Компас: Изменить свойства объекта в меню настроек.
16. Создание нового чертежа в Компас и добавление графических элементов: "Файл" -> "Создать" -> добавить линии, фигуры и т.д.
17. Изменение масштаба отображения объектов в Компас: Выбрать объект -> настроить масштаб на панели инструментов.
18. Настройка параметров печати для чертежа в Компас: "Файл" -> "Печать" -> выбрать параметры.
19. Автоматическое построение чертежей в Компас: Использование инструментов для построения геометрических фигур.
20. Создание 3D-модели объекта в программе Компас: Использовать инструменты для создания трехмерных объектов.

### **Ключи правильных ответов к разноуровневым заданиям и задачам**

1.1:

В двоичной системе счисления мы можем использовать только две цифры, 0 и 1. Поэтому каждая позиция числа может принимать одно из двух значений, и общее количество комбинаций определяется как  $2^n$ , где  $n$  - количество позиций в числе.

1.2:

Логический оператор ИЛИ (OR) используется для комбинирования двух или более условий в выражении. Например, в программировании можно использовать оператор ИЛИ для проверки, выполняется ли хотя бы одно из условий. Например, "Если  $x > 10$  ИЛИ  $y < 5$ , то выполнить действие".

2.1:

В операционной системе Windows меню "Пуск" можно открыть, нажав клавишу с логотипом Windows на клавиатуре.

3.1:

Для создания таблицы в программе MS Word нужно выбрать вкладку "Вставка", затем нажать на кнопку "Таблица" и выбрать нужное количество строк и столбцов.

3.2:

В электронных таблицах Excel можно выполнять множество функций, таких как математические расчеты, создание графиков, фильтрация данных, сортировка и многое другое.

3.3:

В системе автоматизированного проектирования Компас можно создавать 3D-модели с помощью инструментов построения и редактирования геометрических форм, применения текстур и материалов, создания анимаций и т.д.