МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт горного дела и строительства
Кафедра «Строительство, строительные материалы и конструкции»

Утверждено на заседании кафедры
«Строительство, строительные материалы и конструкции»
«_18_» _января_ 2023 г., протокол №_5_

Заведующий кафедрой

_____ А.А. Трещев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Современные информационные технологии»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

по направлению подготовки
08.03.01 – "Строительство"

с профилем
"Городское строительство и хозяйство"

Форма(ы) обучения: очная, очно-заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 080301-03-23

Тула 2023 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик:

Теличко В.Г., доцент, к.т.н. _____
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

_____
(подпись)

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.1)

1) Для информационной техники предпочтительнее _____ вид сигнала
   1) Синхронизированный
   2) Непрерывный
   3) Цифровой
   4) Зашумленный

2) Характеристика качества информации _____ характеризует возможность ее получения
   1) Актуальность
   2) Полезность
   3) Доступность
   4) Объективность

3) Семантическая мера количества информации определяется …
   1) Степенью изменения определенности состояния системы
   2) Ценностью использования информации
   3) Тезаурусом
   4) Степенью изменения неопределенности состояния системы

4)При проведении классификации информации по ее общественной значимости в списке будет отсутствовать _____ информация
   1) Тактильная
   2) Личная
   3) Специальная
   4) Массовая

5)Вид в котором данные хранятся , обрабатываются и передаются называется формой _____ данных
   1) Представления
   2) Преобразования
   3) Кодирования

4) Накопления

6)Выберите вариант в котором объемы памяти расположены в порядке убывания
1) 1010 байт , 1 Кбайт , 2 байта , 20 бит , 10 бит
2) 1 Кбайт, 1010 байт, 20 бит, 2 байта, 10 бит
3) 1010 байт , 2 байта, 1 Кбайт, 20 бит , 10 бит
4) 1010 байт, 1 Кбайт, 2 байта, 2 байта, 10 бит

7) Минимальное количество байт для двоичного кодирования числа 257_{10} равно ….
1) 9
2) 257
3) 1
4) 2

8) Максимальное неотрицательное целое число , кодируемое одним байтом равно….
1) 255_{10}
2) 8_{10}
3) 16_{10}
4) 256_{10}

9) Максимально шестнадцатеричное число , кодируемое одним байтом равно ….
1) AA
2) 15F
3) 1515
4) FF

10) Количество информации содержащееся в некотором сообщении , зависит от …
1) Используемого кода
2) Важности
3) Качества источника
4) Канала передачи

11) Последняя цифра суммы чисел 54_8 и 56_8 в восьмеричной системе счисления равна …
1) 9
2) 6
3) 2
4) 4

12) Сумма 16+4+1 в двоичной системе счисления представляется числом…
1) 11101
2) 12101
3) 10101
4) 10011

13) Записанное в двоичной системе счисления число $11011{,}11_2$ в десятиричной системе будет иметь вид (с точностью до двух знаков после запятой)…
1) $46{,}50_{10}$
2) $51{,}75_{10}$
3) $48{,}25_{10}$
4) $49{,}50_{10}$

14) Самое большое число среди перечисленных : 1000_2 ; 1000_8 ;1000_{10}; 1000_{16} равно …

1) 1000_{10}
2) 1000_8
3) 1000_2
4) 1000_{16}

15) Самое большое число среди перечисленных : 10_2 , 10_8 , 10_{10}, 10_{16} , равно …

1) 10_2
2) 10_{10}
3) 10_8
4) 10_{16}

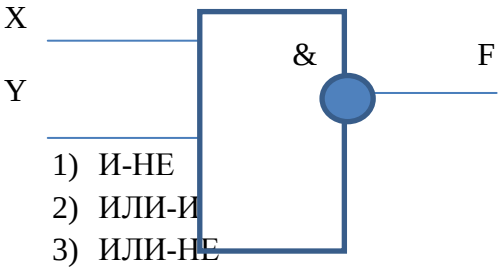
16) Представленная таблица интенсивности

X	Y	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Соответствует логической операции …

1) И
2) И-НЕ
3) ЕЩЁ
4) ИЛИ

17) Представленный на рисунке логический элемент выполняет операции…



1) И-НЕ
2) ИЛИ-И
3) ИЛИ-НЕ
4) НИ-НИ

18) Для того чтобы логическое выражение (a v b)?(a^-b)

1) Нельзя поставить ни знак дизъюнкции(v) , ни знак конъюнкции (^)
2) Можно поставить знак дизъюнкции , но нельзя знак конъюнкции
3) Можно поставить знак конъюнкции , но нельзя знак дизъюнкции
4) Можно поставить знак конъюнкции и знак дизъюнкции

19) Для того чтобы логическое выражение (a^a)?(-b^-b)при любых значениях переменных всегда принимало значение «истина» , вместо знака вопроса

1) Нельзя поставить ни знак дизъюнкции(v) , ни знак конъюнкции (^)
2) Можно поставить знак дизъюнкции , но нельзя знак конъюнкции
3) Можно поставить знак конъюнкции , но нельзя знак дизъюнкции
4) Можно поставить знак конъюнкции и знак дизъюнкции

20) ПЗУ является _____ памятью
1) Динамической
2) Оперативной с произвольным доступом
3) Энергонезависимой
4) Энергозависимой

21) COM- порты компьютера обеспечивают ….
1) Разграничение доступа пользователей к оперативной системе
2) Увеличение полосы пропускания
3) Синхронную и асинхронную передачу данных
4) Устранение помех при передаче данных

22) К основным характеристикам процессора относится …
1) Объем оперативной памяти
2) Количество портов и их назначение
3) Емкость винчестера
4) Тактовая чистота

23) Арифметические и логические операции выполняются …
1) Управляющим устройством
2) Системной шиной
3) Процессором
4) Микроконтроллером

24) Один из физических каналов ввода \вывода компьютера – разъем – называется …
1) Портом
2) Шиной
3) Кабелем
4) Регистр

25) При реализации пользовательского интерфейса операционные системы разделяются на …
1) Программные и аппаратные
2) Локальные и глобальные
3) Общие и частные
4) Графические и неграфические

26) Графические программы , архиваторы относятся к _____ программному обеспечению
1) системному
2) предметному
3) служебному
4) прикладному

27) Программы архивирования данных относятся к _____
1) Базовому обеспечению
2) Прикладному
3) Инструментальному
4) Сервисному

28) Организация взаимодействия пользователя с компьютерной системой – функция _____

1) Периферийная
2) Операционная
3) Файловая
4) Оперативная

29) Драйвер это программа - _____

1) Осуществлять диалог пользователя с компьютером
2) Выполнять вспомогательные работы
3) Распределять оперативную память
4) Связь между ОС и внешними устройствами

30) если размер кластера 512 байт , а размер файла 816 байт , о займе на диске …

1) 3 кластера
2) 1 кластер
3) 2 кластера
4) 1.5 кластера

31) В группу элементов управления панель инструментов «рецензирование» входят элементы для …

1) Печали изменения документа
2) Форматирование документа
3) Работы с колонтитулами
4) Сохранение версий документа

32) Графический формат , позволяющий при сохранении фотографий получить наименьший объем,-…

1) BMP
2) PCX
3) JPG
4) TIFF

33) В графическом редакторе градиентной называется заливка …

1) С переходом от одного цвета к другому
2) С использованием внешней текстуры
3) Узором
4) Сплошная

34) Для растрового графического редактора верными являются утверждения :

a) При увеличении изображения проявляется лестничный период
b) При уменьшении изображения возможна потеря информации
c) Файлы содержащие изображения , имеют меньший размер ,чем файлы содержащие векторные изображения
d) В растворной графике объекты хранятся в виде формализованных описаний

1) A, d
2) C, d
3) A, b
4) D, b

Задачи о байтах и количествах, от них производных

1. Наибольшее натуральное число, кодируемое 8 битами: 127; 255; 256; 512; 99999999.
2. Число байт, необходимое для записи числа 2^{82}: 5 ;10; 11; 82; 256.
3. Число байт, необходимое для записи числа 2^{44}: 5; 6; 11; 44; 88.
4. Число байт, необходимое для записи числа 8^{14}: 6; 10; 42; 112; 192.

5. Для хранения области экрана монитора размером 256x128 точек выделено 32 Кбайт оперативной памяти. Для раскраски точек максимально допустимо использовать цветов: 16; 4; 512; 256; 218.

6. Если для хранения области экрана монитора размером 512x256 точек выделено 64 Кбайта оперативной памяти, то максимальное количество цветов, которое допустимо использовать для раскраски точек, равно: 8; 4; 256; 16; 2.

7. Емкость одного условного печатного листа равна приблизительно 32Кбайт (1 символ занимает 8 бит), скорость печати - 64 символа в секунду. Без учета смены бумаги для распечатки текста одной газеты (2 усл. п.л.) на матричном принтере потребуется минут (ответ округлить до целого числа): 256; 9; 17; 12; 1024.

8. Если емкость одного условного печатного листа равна приблизительно 96 Кбайтам, а 1 символ занимает 8 бит, то для распечатки текста одной газеты (4 усл. п.л.) на лазерном принтере (скорость печати - 512 символов в секунду) без учета смены бумаги потребуется минут: 13; 15; 17; 19; 21. (ответ округлен до целого числа)

9. Если досье на преступников занимают 45 мегабайт и каждое из них имеет объем 12 страниц (48 строк по 64 символа в каждой, 1 символ занимает 8 бит), то число досье равно: 1280; 3840; 1250; 1560; 1024.

10. В пяти килобайтах: 5000 байт; 5120 байт; 500 байт; 5000 бит; 5120 бит.

11. Количество чисел, которое можно закодировать нулями и единицами в 10 позициях, равно:
1000; 1024; 10; 256; 512.

12. Даны системы счисления: с основанием 2, 8, 10, 16. Запись вида 100
1) отсутствует в двоичной;
2) существует во всех перечисленных;
3) отсутствует в десятичной;
4) отсутствует в восьмеричной;
5) отсутствует в 16-ной.

13. Если вариант теста в среднем имеет объем 20 килобайт (на каждой странице теста 40 строк по 64 символа в каждой , 1 символ занимает 8 бит), то количество страниц в тесте равно 10; 16; 8; 4; 12.

14. Сведения о сотруднике хранятся в виде строки из 2048 символов. Сведения обо всех 8192 сотрудниках можно разместить на минимальном числе дискет емкостью 1.2М, равном: 14; 12; 10; 8; 16.

15. Если информационная емкость человеческой яйцеклетки приблизительно равна 2^{33} бит, то минимальное количество винчестеров (по 20 Мб), на котором можно уместить генетическую информацию одного человека, равно: 2; 20; 33; 52; 51.

16. Максимальное количество страниц книги (32 строки по 64 символа, 1 символ занимает 8 бит), которое поместится в файле объемом 640 Кбайт: 320; 640; 160; 540; 1280.

17. Наибольшее натуральное число, кодируемое 16 битами: 255; 255; 32768; 65535; 99999999.

Базовые понятия аппаратного и программного обеспечения ПК

1. Резидентная программа:
1) стартует сразу же при запуске компьютера; 2) постоянно находится на жестком диске;
3) постоянно находится в оперативной памяти; 4) вскрывает засекреченные файлы;
5) перехватывает резидентные вирусы

2. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, - это:
1) шина; 2) сеть; 3) интерфейс; 4) схема; 5) инструментарий.

3. Во время исполнения программа находится в:
1) клавиатуре; 2) процессоре; 3) буфере; 4) мониторе; 5) оперативной памяти.

4. Компьютер называют выделенным сервером локальной сети, если это компьютер:
1) магнитный диск которого доступен пользователям других компьютеров;
2) самый быстродействующий в сети; 3) к которому подключен модем;
4) с самым большим монитором; 5) к которому подключен принтер.

5. Последовательность действий, записанная на специальном языке и предназначенная для выполнения компьютером, - это:
1) инструкция; 2) файл; 3) команда; 4) программа; 3) конфигурация.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.3)

1) Язык манипулирования данными СУБД предназначен для организации…
   1) Семантической обработки информации
   2) Обработки данных в базе
   3) Структуры базы данных
   4) Типов данных

2) Представлена база данных «кадры» . при сортировке по возрастанию по полю «фамилия» местами поменяются записи…

Фамилия	Год рождения	Оклад
Иванов	1956	2400
Сидоров	1957	5300
Петров	1956	3600
Скворцов	1952	1200
Трофимов	1958	4500

   1) 2 и 3
   2) 3 и 4
   3) 1 и 4
   4) 1 и 3

3) Основной объект любой реляционной базы данных – это …

Код студента	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Номер группы
1	Арбузов	Николай	Александрович	23.01.1986	ТД-11
2	Кершин	Петр	Николаевич	20.12.1985	ФК-12
3	Кривинский	Сергей	Иванович	13.05.1986	ФК-11
4	Крылова	Елена	Владимировна	12.12.1985	МТ-13
5	Купчий	Григорий	Васильевич	24.02.1986	МСХ-21
6	Патриканов	Олег	Анатольевич	30.06.1986	ТД-11
7	Соколова	Наталия	Григорьевна	19.10.1984	ФК-11
8	Степанская	Ольга	Владимировна	03.03.1985	МТ-13
9	Тимофеев	Сергей	Леонидович	16.11.1984	ФК-11
10	Анисимов	Вячеслав	Петрович	01.07.1986	МСХ-21
11	Новосилова	Елена	Дмитриевна	09.03.1986	МТ-13
12	Хлебников	Евгений	Александрович	29.09.1986	ФК-12
	0				

   1) Форма
   2) Отчет
   3) Запрос
   4) Таблица

4) Поле базы данных может содержать …

1) Только текст
2) Число и текст
3) Числовое значение
4) Текст , число и другие виды данных

5) Выберите правильную последовательность в записи запроса к базе по выбору всех данных по товарам , у которых в конце их названия стоит «-07»

А)*-07
Б)?-07*
В)???????-07
Г)-07
1) б
2)в
3)а
4)д

6) Ключ к записям в БД может быть …

а) Простым
б) Составным
в) Первичным
г) Внешним
д) Дополнительным
е) Внутренним
ж) Отчетным
з) Запросным

1) А, б, г, з
2) А, б, в, г
3) Б, в ,е, з
4) Г, е, ж, з

7) Ключ к записям в БД может быть …

а) Дополнительным
б) Простым
в) Включающим
г) Составным
д) Отчетным
е) Первичным
ж) Запросным

1) Б, г, е,
2) А, д, ж,
3) А, б, д,
4) Д ,е, ж,

8) Базы данных , реализующие сетевую модель данных, представляют зависимые данные в виде…

1) Иерархии записей
2) Совокупности диаграмм
3) Наборов записей и связей между ними
4) Наборов таблиц

9) Понятию «отношение» в реляционной базе данных соответствует …
1) столбец
2) список
3) таблица
4) массив

10) Реальный или представляемый объект , информация о котором должна сохраняться в базе данных и быть доступна ,называется…
1) связью
2) представлением
3) отношением
4) сущностью

11) Модель может быть построена …
1) для любого объекта , явления или процесса
2) только для объекта и явления
3) для объекта и процесса
4) только для объекта

12) Определение целей моделирования осуществляется на этапе …
1) разработки математической модели
2) разработки контекстуальной модели
3) разработки имитационной модели
4) постановке задачи

13) Правильный порядок установления соответствия в таблице моделирования

1	Моделируемый процесс	A	Ракета
2	Моделируемый объект	B	Исследование траектории полета
3	Цель моделирования	C	Полет ракеты
4	Моделируемые характеристики	D	Координаты местоположения в момент времени

Имеет вид…
1) 1C 2A 3B 4D
2) 1D 2C 3A 4B
3) 1D 2A 3C 4B
4) 1C 2D 3B 4A

14) Порядок следования этапов компьютерного моделирования :
а) планирование и проведение компьютерных экспериментов
б) создание алгоритма и написание программы
в) разработка концептуальной модели , выявление основных элементов системы и их взаимосвязей
г) формализация и переход к модели
д) постановка задачи , определение объекта моделирования
е) анализ и интерпретация результатов
1) д, б, а, г, е, в

2) в, д, б, г, а, е
3) д, в, г, б, а, е
4) д, г, б, в, а, е

15) Процесс построения модели , как правило , предполагает описание _____ свойств объекта моделирования.
1) Существенных
2) Всех
3) Пространственных
4) Существующих

16) Представление файлов и каталогов является _____ моделью
1) Иерархической информационной
2) Сетевой информационной
3) Алгоритмической
4) Табличной информационной

17) Метод Монте-Карло относится к моделям _____ моделирования
1) Аналитического
2) Логического
3) Статического
4) Графического

18) Модели с учетом фактора времени подразделяются на…
1) Универсальные – специальные
2) Статические – динамические
3) Ментальные – реальные
4) Детерминированные – стохастические

19. Адресом электронной почты в сети InterNet может быть:
1) user at host 2) 2:5020/23.77; 3) victor@; 4) ?xizOI23@DDOHRZ21.bitnet; 5) nT@@mgpu.nisk.ni.

20. Адресом электронной почты в сети InterNet может быть:
1) ABC:ACCTG.JOHN; 2) xiz0123@DDOHRZ21@bitnet;
3) rrr@@mgpu.msk.ru; 4) mgpu.msk.ru@; 5) JOHN@ACCTG.ABC.Compuservs.com.

21. Адресом электронной почты в сети InterNet может быть:
1) 2:5020/23.77; 2) ABC:ACCTG@@JOHN; 3) host.bitnet@; 4) user@@host.bitnet;
5) vetchinkin@alma-mater.nsk.su.

22. Адресом электронной почты в сети InterNet может быть:
1) user@simvol.spb.ru; 2) user@simvol@spb.ru;
3) @simvol.spb@ru; 4) user@@simvol.spb.ru; 5) user.simvol.spb.ru.

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.1)

1. История, виды и перспективы развития компьютерных систем
2. Оцифровка информации
3. Основные блоки компьютера
4. Принципы работы компьютерных сетей

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-6.1)

Вариант №1

1. В графичесой оболочке создать квадрат со стороной 10 см;
2. Толщину линий принять 0,7;
3. Принять для контура квадрата цвет красный;
4. Принять для пространства внутри контура цвет желтый;
5. Изобразить 4 окружности толщиной линий 0,3, радиусом 2см и центром в вершинах квадрата.
6. Придать окружностям текстуру (на выбор);
7. Вынести размеры квадрата и окружностей с точностью до сотых долей.

Вариант №2

1. В графичесой оболочке создать прямоугольник со сторонами 10х30 см;
2. Толщину линий принять 0,4;
3. Принять для контура квадрата цвет синий;
4. Принять для пространства внутри контура цвет оранжевый;
5. Изобразить 4 окружности толщиной линий 0,8, радиусом 3,5 см и центром в вершинах квадрата.
6. Придать окружностям текстуру (на выбор);
7. Вынести размеры квадрата и окружностей с точностью до сотых долей.

Вариант №3

1. В графичесой оболочке создать квадрат со стороной 15 см;
2. Толщину линий принять 0,2;
3. Принять для контура квадрата цвет красный;
4. Принять для пространства внутри контура цвет желтый;
5. Изобразить 2 окружности толщиной линий 0,5, радиусом 4см и центром в вершинах квадрата.
6. Придать окружностям текстуру (на выбор);
7. Вынести размеры квадрата и окружностей с точностью до сотых долей.

Вариант №4

1. В графичесой оболочке создать прямоугольник со сторонами 15х45 см;
2. Толщину линий принять 0,4;
3. Принять для контура квадрата цвет синий;
4. Принять для пространства внутри контура цвет оранжевый;
5. Изобразить 3 окружности толщиной линий 0,8, радиусом
5 см и центром в вершинах квадрата.
6. Придать окружностям текстуру (на выбор);
7. Вынести размеры квадрата и окружностей с точностью до сотых долей.

Вариант №5

1. В графичесой оболочке создать окружность с радиусом 15 см;
2. Толщину линии принять 0,5;
3. Принять для контура окружности цвет красный;
4. Принять для пространства внутри контура цвет желтый;
5. Изобразить квадрат толщиной линий 0,5, со стороной 4см и центром, совпадающим с центром окружности.
6. Придать квадрату текстуру (на выбор);
7. Вынести размеры квадрата и окружности с точностью до сотых долей.

Вариант №6

1. В графичесой оболочке создать окружность с радиусом 20 см;
2. Толщину линии принять 0,1;
3. Принять для контура окружности цвет красный;
4. Принять для пространства внутри контура цвет желтый;
5. Изобразить квадрат толщиной линий 0,8, со стороной 5см и центром, совпадающим с центром окружности.
6. Придать квадрату текстуру (на выбор);
7. Вынести размеры квадрата и окружности с точностью до сотых долей.

Вариант №7

1. В графичесой оболочке на предоставленной подоснове (архитектурный чертеж с планом жилого дома на отм. 0.000) вспомогательными линиями отсечь часть плана с расположенным на нем санузлом;
2. Придать полу отделенной части текстуру паркета;
3. Придать наружным стенам отделенной части текстуру и цвет кирпичной кладки;
4. В санузле изобразить и расставить санприборы;
5. Обозначить размеры помещений, толщину наружных стен и внутренних перегородок, дверных и оконных проемов с точностью до сотых долей.

Вариант №8

1. В графичесой оболочке на предоставленной подоснове (архитектурный чертеж с планом жилого дома на отм. 0.000) вспомогательными линиями отсечь часть плана с расположенным на нем санузлом;
2. Придать полу отделенной части текстуру бетонного покрытия;
3. Придать наружным стенам отделенной части текстуру и цвет кирпичной кладки;
4. В санузле и помещении кухни изобразить и расставить санприборы;
5. Обозначить размеры помещений, толщину наружных стен и внутренних перегородок, дверных и оконных проемов с точностью до сотых долей.

Вариант №9

1. В графичесой оболочке создать окружность с радиусом 15 см;
2. Толщину линии принять 0,5;
3. Принять для контура окружности цвет черный;
4. Принять для пространства внутри контура цвет голубой;

5. Рядом на расстоянии 15 см изобразить квадрат толщиной линий 0,5, со стороной 4см и центром, находящимся на одной прямой с центром ранее изображенной окружно сти.
6. Придать квадрату текстуру (на выбор);
7. Вынести размеры квадрата и окружности с точностью до сотых долей, а также расстояние между центрами изображенных фигур.

Вариант №10

1. В графичесой оболочке создать окружность с радиусом 5 см;
2. Толщину линии принять 0,5;
3. Принять для контура окружности цвет черный;
4. Принять для пространства внутри контура цвет красный;
5. Рядом на расстоянии 30 см изобразить квадрат толщиной линий 0,8, со стороной 14см и центром, находящимся на одной прямой с центром ранее изображенной окружно сти.
6. Придать квадрату текстуру (на выбор);
7. Вынести размеры квадрата и окружности с точностью до сотых долей, а также расстояние между центрами изображенных фигур.

4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)

Задание: начертить план 1-го этажа жилого здания с простановкой всех основных размеров; на основе этого плана выполнить план подвала оставив только несущие стены.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.2)

Проверяется:

- соответствие выполненной работы заданию
- соответствие чертежей ГОСТ Р 21.101
- указание на планах этажей относительных отметок
- построение на планах этажей размерных цепочек
- использование при выполнении чертежей «Слои»
- выполнение штампов и экспликации
- задание масштаба печати