

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Институт горного дела и строительства
Кафедра «Санитарно-технические системы»

Утверждено на заседании кафедры
«Санитарно-технические системы»
«20» января 2023 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой

 Р.А. Ковалев

**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
"Теплогазоснабжение и вентиляция"

Форма(ы) обучения: очная, очно-заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 080301-06-23

Тула 2023 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик(и):

Белоусов Р.О., доцент, к.т.н., доцент
(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 десятичной 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 $(a \vee b) \wedge (a \wedge b)$

- 1) Нельзя поставить ни знак дизъюнкции(\vee) , ни знак конъюнкции (\wedge)
- 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 $(a \wedge a) \vee (b \wedge b)$ при любых значениях переменных всегда принимало значение «истина» , вместо знака вопроса

- 1) Нельзя поставить ни знак дизъюнкции(\vee) , ни знак конъюнкции (\wedge)
- 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 частота
- 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 растровой 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	Иршан	Петр	Николаевич	20.12.1985	ФК-12
3	Коваленко	Сергей	Иванович	13.05.1986	ФК-11
4	Крылова	Елена	Владимировна	12.12.1985	МТ-13
5	Кульчи	Григорий	Васильевич	24.02.1986	МСХ-21
6	Патрикеев	Олег	Анатолиевич	30.06.1986	ТД-11
7	Сослова	Наталья	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	Венеслав	Петрович	01.07.1985	МСХ-21
11	Новоселова	Елена	Дмитриевна	09.03.1986	МТ-13
12	Хлибников	Евгений	Александрович	29.08.1986	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 графической 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 графической 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 графической 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 графической 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 графической 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 графической 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 графической 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 графической 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 графической 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 окружности.
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 графической 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 окружности.
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