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»
«22» января 2020 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

_____ Р.А. Ковалев

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

«Автоматизация проектирования систем водоснабжения и водоотведения»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

по направлению подготовки
08.03.01 – "Строительство"

с профилем
"Водоснабжение и водоотведение"

Форма(ы) обучения: очная, заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 080301-02-20

Тула 2020 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 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 ПК-10 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-10.1)

1. Команда линия выполняется нажатием копки:

1)
2)
3)
4)

2. Привязка «Конточка» обозначается пиктограммой:

1)
2)
3)
4)

3. Привязка «Касательная» обозначается пиктограммой:

1)
2)
3)
4)

4. Привязка «Средняя точка» обозначается пиктограммой:

1)

2)

3)

4)

5. Привязка «Пересечение» обозначается пиктограммой:

1)

2)

3)

4)

6. Привязка «По центру» обозначается пиктограммой:

1)

2)

3)

4)

7. Привязка «Квадрант» обозначается пиктограммой:

1)

2)

3)

4)

8. Привязка «Нормаль» обозначается пиктограммой:

1)

2)

3)

4)

9. Привязка «Ближайшая точка» обозначается пиктограммой:

1)

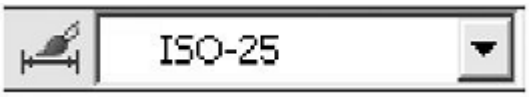
2)

3)

4)

10. Настройка текстовых стилей осуществляется в меню:

1)

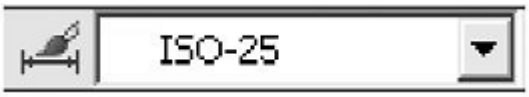
2) 

3)

4)

11. Настройка размерных стилей осуществляется в меню:

1)

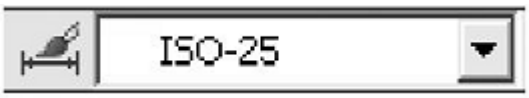
2) 

3)

4)

12. Настройка стилей таблиц осуществляется в меню:

1)

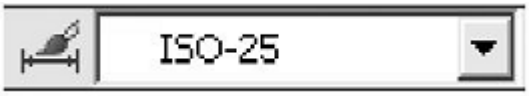
2) 

3)

4)

13. Настройка стилей мультивыносок осуществляется в меню:

1)

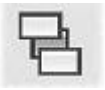
2) 

3)

4)

14. Команда «Размещение объектов на переднем плане» нажатием копки:

1)

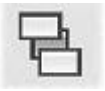
2) 

3)

4)

15. Команда «Размещение объектов на заднем плане» нажатием копки:

1)

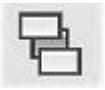
2) 

3)

4)

16. Команда «Размещение впереди заданного объекта» нажатием копки:

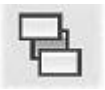
1)

2) 

3)

4)

17. Команда «Размещение позади заданного объекта» нажатием копки:

1)
2) 
3)
4)

18. Команда «Полилиния» нажатием копки:

1)
2)
3)
4)

19. Команда «Многоугольник» нажатием копки:

1)
2)
3)
4)

20. Команда «Дуга» нажатием копки:

1)
2)
3)
4)

21. Команда «Круг» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

22. Команда «Сплайн» нажатием копки:

1)

2)

3)

23. Команда «Эллипс» нажатием копки:

1)

2)

3)

24. Команда «Облако» нажатием копки:

1)

2)

3)

25. Команда «Создание блока» нажатием копки:

1)

2)

3)

26. Команда «Вставка блока» нажатием копки:

1)

2)

3)

27. Команда «Расчленить» нажатием копки:

1)

2)

3)

28. Команда «Размер линейный» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

29. Команда «Размер параллелиный» нажатием копки:

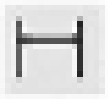
1)

2)

3)

4)

30. Команда «Длина дуги» нажатием копки:

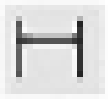
1) 

2)

3)

4)

31. Команда «Размер радиуса» нажатием копки:

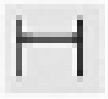
1) 

2)

3)

4)

32. Команда «Размер параллелиный» нажатием копки:

1) 

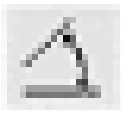
2)

3)

4)

33. Команда «Размер диаметра» нажатием копки:

1)

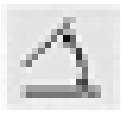
2) 

3)

4)

34. Команда «Размер угловой» нажатием копки:

1)

2) 

3)

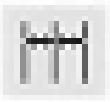
4)

35. Команда «Размер базовый» нажатием копки:

1)

2)

3)

4) 

36. Команда «Размерная цепь» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

37. Команда «Удалить» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

38. Команда «Копировать выбранные» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

39. Команда «Зеркало» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

40. Команда «Подобие» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

41. Команда «Удалить» нажатием копки:

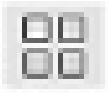
1)

2)

3)

4)

42. Команда «Массив» нажатием копки:

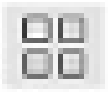
1) 

2)

3)

4)

43. Команда «Перемещение объектов» нажатием копки:

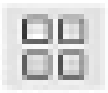
1) 

2)

3)

4)

44. Команда «Поворот объектов» нажатием копки:

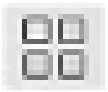
1) 

2)

3)

4)

45. Команда «Масштабирование объектов» нажатием копки:

1) 

2)

3)

4)

46. Команда «Обрезка» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

47. Команда «Удлинение» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

48. Команда «Разрыв» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

49. Команда «Разрыв в точке» нажатием копки:

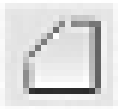
1)

2)

3)

4)

50. Команда «Фаска» нажатием копки:



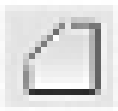
1)

2)

3)

4)

51. Команда «Сопряжение» нажатием копки:



1)

2)

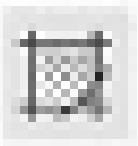
3)

4)

52. Инструмент в панели свойств объекта меняет:
    1) Цвет объекта
    2) Тип линии объекта
    3) Вес линии обекты
53. Инструмент в панели свойств объекта меняет:
    1) Цвет объекта
    2) Тип линии объекта
    3) Вес линии обекты
54. Инструмент в панели свойств объекта меняет:
    1) Цвет объекта
    2) Тип линии объекта
    3) Вес линии обекты
55. Команда «Однострочный текст» нажатием копки:

    1)

    2)

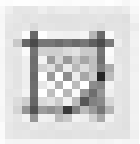
    3) 

    4)

56. Команда «Многострочный текст» нажатием копки:

    1)

2)



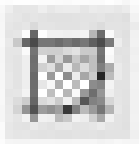
3)

4)

57. Команда «штриховка» нажатием копки:

1)

2)



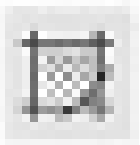
3)

4)

58. Команда «Мультивыноска» нажатием копки:

1)

2)

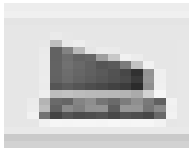


3)

4)

59. Команда «Длина» нажатием копки:

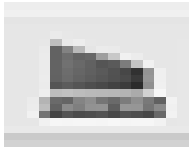
1)

2) 

3)

60. Команда «Площадь» нажатием копки:

1)

2) 

3)

61. Команда «Объём» нажатием копки:

1)

2)

3)

62. Нажатием кнопки в диспетчере свойств слоёв выполняется :
    1) Включение и выключение слоя
    2) Заморозка и разморозка слоя
    3) Блокировка и разблокировка слоя

63. Нажатием кнопки в диспетчере свойств слоёв выполняется :
    1) Включение и выключение слоя
    2) Заморозка и разморозка слоя
    3) Блокировка и разблокировка слоя

64. Нажатием кнопки в диспетчере свойств слоёв выполняется :
    1) Включение и выключение слоя
    2) Заморозка и разморозка слоя
    3) Блокировка и разблокировка слоя

65. Нажатием кнопки выполняется:
    1) открытие существующих чертежей
    2) создание нового чертежа
    3) Сохранение чертежа
    4) Открытие меню печати чертежа

66. Нажатием кнопки выполняется:
    1) открытие существующих чертежей
    2) создание нового чертежа
    3) Сохранение чертежа
    4) Открытие меню печати чертежа

67. Нажатием кнопки выполняется:
    1) открытие существующих чертежей
    2) создание нового чертежа
    3) Сохранение чертежа
    4) Открытие меню печати чертежа

68. Нажатием кнопки выполняется:
    1) открытие существующих чертежей
    2) создание нового чертежа
    3) Сохранение чертежа
    4) Открытие меню печати чертежа

69. Нажатием кнопки выполняется:
    1) копирование выбранных объектов в буфер обмена с удалением их из чертежа

2) копирование выбранных объектов в буфер обмена без удаления их из чертежа
3) Вставка из буфера обмена
4) Копирование свойств заданного объекта

70. Нажатием кнопки выполняется:
1) копирование выбранных объектов в буфер обмена с удалением их из чертежа
2) копирование выбранных объектов в буфер обмена без удаления их из чертежа
3) Вставка из буфера обмена
4) Копирование свойств заданного объекта

71. Нажатием кнопки выполняется:
1) копирование выбранных объектов в буфер обмена с удалением их из чертежа
2) копирование выбранных объектов в буфер обмена без удаления их из чертежа
3) Вставка из буфера обмена
4) Копирование свойств заданного объекта

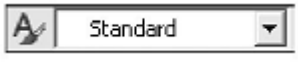
72. Нажатием кнопки выполняется:
1) копирование выбранных объектов в буфер обмена с удалением их из чертежа
2) копирование выбранных объектов в буфер обмена без удаления их из чертежа
3) Вставка из буфера обмена
4) Копирование свойств заданного объекта

73. Нажатием кнопки выполняется:
1) отмена последнего действия
2) восстановление только что изменённого действия
3) Загрузка меню свойства
4) Загрузка калькулятора (QuikCalc)

74. Нажатием кнопки выполняется:
1) отмена последнего действия
2) восстановление только что изменённого действия
3) Загрузка меню свойства
4) Загрузка калькулятора (QuikCalc)

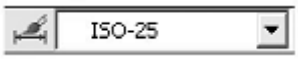
75. Нажатием кнопки выполняется:
1) отмена последнего действия
2) восстановление только что изменённого действия
3) Загрузка меню свойства
4) Загрузка калькулятора (QuikCalc)

76. Нажатием кнопки выполняется:
1) отмена последнего действия
2) восстановление только что изменённого действия
3) Загрузка меню свойства
4) увеличение или уменьшение видимого размера объектов на текущем видовом экране

77. Инструмент 

позволяет:
1) создавать новые и редактировать имеющиеся текстовые стили
2) создавать новые и редактировать имеющиеся размерные стили

3) создавать новые и редактировать имеющиеся табличные стили
4) создавать новые и редактировать имеющиеся стили мультивыносок

78. Инструмент 

позволяет:
1) создавать новые и редактировать имеющиеся текстовые стили
2) создавать новые и редактировать имеющиеся размерные стили
3) создавать новые и редактировать имеющиеся табличные стили
4) создавать новые и редактировать имеющиеся стили мультивыносок

79. Инструмент

позволяет:
1) создавать новые и редактировать имеющиеся текстовые стили
2) создавать новые и редактировать имеющиеся размерные стили
3) создавать новые и редактировать имеющиеся табличные стили
4) создавать новые и редактировать имеющиеся стили мультивыносок

80. Инструмент

позволяет:
1) создавать новые и редактировать имеющиеся текстовые стили
2) создавать новые и редактировать имеющиеся размерные стили
3) создавать новые и редактировать имеющиеся табличные стили
4) создавать новые и редактировать имеющиеся стили мультивыносок

81. Нажатием кнопки выполняется:
1) определение области отображения с помощью рамки
2) отображение всей области чертежа
3) использование предыдущего вида рисунка
4) увеличение или уменьшение видимого размера объектов на текущем видовом экране

82. Нажатием кнопки выполняется:
1) определение области отображения с помощью рамки
2) отображение всей области чертежа
3) использование предыдущего вида рисунка
4) увеличение или уменьшение видимого размера объектов на текущем видовом экране

83. Нажатием кнопки выполняется:
1) определение области отображения с помощью рамки
2) отображение всей области чертежа
3) использование предыдущего вида рисунка
4) увеличение или уменьшение видимого размера объектов на текущем видовом экране

84. Нажатием кнопки выполняется:
1) определение области отображения с помощью рамки
2) отображение всей области чертежа
3) использование предыдущего вида рисунка
4) увеличение или уменьшение видимого размера объектов на текущем видовом экране

85. Команда «Полилиния» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

86. Команда «Многоугольник» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

87. Команда «Дуга» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

88. Команда «Круг» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

89. Команда «Сплайн» нажатием копки:

1)

2)

3)

90. Команда «Эллипс» нажатием копки:

1)

2)

3)

91. Команда «Облако» нажатием копки:

1)

2)

3)

92. Команда «Создание блока» нажатием копки:

1)

2)

3)

93. Команда «Вставка блока» нажатием копки:

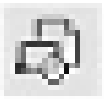
1)

2)

3)

94. Команда «Расчленить» нажатием копки:

1)

2) 

3)

95. Команда «Размер линейный» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

96. Команда «Размер параллелиный» нажатием копки:

1)

2)

3)

4)

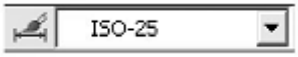
97. Нажатием кнопки выполняется:

1) отмена последнего действия
2) восстановление только что изменённого действия
3) Загрузка меню свойства
4) увеличение или уменьшение видимого размера объектов на текущем видовом экране

98. Инструмент

позволяет:

1) создавать новые и редактировать имеющиеся текстовые стили
2) создавать новые и редактировать имеющиеся размерные стили
3) создавать новые и редактировать имеющиеся табличные стили
4) создавать новые и редактировать имеющиеся стили мультивыносок

99. Инструмент 

позволяет:

1) создавать новые и редактировать имеющиеся текстовые стили
2) создавать новые и редактировать имеющиеся размерные стили
3) создавать новые и редактировать имеющиеся табличные стили
4) создавать новые и редактировать имеющиеся стили мультивыносок

100. Инструмент

позволяет:

1) создавать новые и редактировать имеющиеся текстовые стили
2) создавать новые и редактировать имеющиеся размерные стили
3) создавать новые и редактировать имеющиеся табличные стили
4) создавать новые и редактировать имеющиеся стили мультивыносок

101. Инструмент

позволяет:

1) создавать новые и редактировать имеющиеся текстовые стили
2) создавать новые и редактировать имеющиеся размерные стили
3) создавать новые и редактировать имеющиеся табличные стили
4) создавать новые и редактировать имеющиеся стили мультивыносок

102. Нажатием кнопки выполняется:

1) определение области отображения с помощью рамки
2) отображение всей области чертежа
3) использование предыдущего вида рисунка
4) увеличение или уменьшение видимого размера объектов на текущем видовом экране

103. Нажатием кнопки выполняется:

1) определение области отображения с помощью рамки
2) отображение всей области чертежа
3) использование предыдущего вида рисунка
4) увеличение или уменьшение видимого размера объектов на текущем видовом экране

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

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-10 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-10.2)

Вариант №1

1. В программе AutoCAD 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 программе AutoCAD 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 программе AutoCAD 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 программе AutoCAD 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 программе AutoCAD 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 программе AutoCAD 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 программе AutoCAD 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 программе AutoCAD 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 программе AutoCAD 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 программе AutoCAD 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: выдается эскиз здания
Требуется: выполнить в чертежной компьютерной оболочки рабочий проект здания

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-10 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-10.3)

Проверяется:
- соответствие выполненной работы заданию
- соответствие чертежей ГОСТ Р 21.101
- компоновка чертежей на листах в соответствии с ГОСТ 2.301
- соответствие размеров дверных проёмов ГОСТ 6629
- соответствие размеров оконных проёмов ГОСТ 11214
- соответствие обозначения санитарных приборов ГОСТ 21.404
- указание на планах этажей относительных отметок
- построение на планах этажей размерных цепочек
- использование при выполнении чертежей «Слои»
- выполнение санитарных приборов в виде «Блоков»
- выполнение контура формата и рамки командой «Прямоугольник»
- выполнение основных надписей (штамп и боковой штамп)
- выполнение «Экспликацию помещений»
- выполнение штампов и экспликации командой «Таблица»
- задание масштаба печати