

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Институт высокоточных систем им В.П. Грязева
Кафедра «Приборы управления»

Утверждено на заседании кафедры
«Приборы управления»
« 20 » января 20 23 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой
 В.Я. Распопов

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

«Компьютерные технологии в проектировании»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки
12.03.02 Оптехника

с направленностью (профилем)
Оптико-электронные приборы и системы

Форма(ы) обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 120302-01-23

Тула 2023 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик(и):

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



(подпись)

(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 ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)

1. Свойством объекта «Текст» в Autocad является:
 - а) высота символов; б) цвет линий; в) толщина линий.
2. Свойством объекта «Многострочный текст» в Autocad является:
 - а) координаты углов окна; б) ширина и высота; в) количество строк.
3. Свойство «Наклон» стиля текста в Autocad может принимать значения:
 - а) от 0° до 90°; б) от –90° до 90°; в) –89° до 89°.
4. Свойством объекта «Текст» в KiCad является:
 - а) высота символов; б) стиль текста; в) угол наклона.
5. При создании спецификации заполняется:
 - а) таблица; б) линейный массив; в) многострочный текст.
6. Для создания верхнего и нижнего индекса в «Многострочном тексте» в Autocad используется служебный символ:
 - а) «{»; б) «[»; в) «^».
7. Расстояние между строками «Многострочного текста» в Autocad определяется свойством:
 - а) межстрочный интервал; б) интервал между линиями; в) высота текста.
8. Свойство «Угол поворота текста» в Autocad определяет поворот:
 - а) строки относительно горизонтальной оси; б) символов относительно строки; в) строки относительно вертикальной оси.
9. Индексы в тексте создаются в Autocad с помощью команды:
 - а) «Верхний»; б) «Нижний»; в) «Дробный».
10. Записать содержимое объекта «Многострочный текст» для следующей текстовой строки: «100 м²».
1. KiCAD PCB это графический редактор:
 - а) условных изображений; б) посадочных мест; в) электрических схем; г) печатных плат.
2. Для создания чертежей используется:
 - а) Autodesk Autocad; б) Autodesk Inventor; в) Autodesk Fusion.
3. При создании углового размера указывают:
 - а) круговой объект; б) два объекта; в) два линейных объекта; г) три линейных объекта.
4. Укажите объекты, из которых состоит посадочное место элемента в KiCad.
5. Укажите объекты, из которых состоит условное графическое обозначение в KiCad.
6. Слой, на котором располагаются проводники печатной платы:
 - а) Board; б) Top; в) Top Silk; г) Bot mask..

7. Объект «Контактная площадка» KiCad имеет следующие свойства:

а) стиль текста; б) номер площадки; в) имя площадки; г) координаты; д) б и г.

8. Вид тел, с помощью которых создается 3D-модель:

а) бобышка, вырез; б) бобышка, сфера; в) параллелепипед, вырез.

9. Формат файла чертежа Autocad, создаваемого по 3D-модели, совместимый с графической системой «Компас»:

а) *.dwg; б) *.drw; в) *.a3d.

10. Чертеж детали может быть создан:

а) только по 3D-модели; б) только в Редакторе чертежей; в) любым из способов.

11. Для создания вытянутого тела необходимы:

а) профиль, направляющая, ось; б) профиль, линия; в) профиль.

12. Для создания тела вращения необходимы:

а) профиль, направляющая, ось; б) профиль, линия; в) профиль, ось.

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

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)

1. Укажите текстовые объекты, используемые на чертежах в Autocad.

2. Перечислите параметры, задаваемые при создании объекта «Однострочный текст» в Autocad.

3. Свойством объекта «Текст» в Autocad является:

а) высота символов; б) цвет линий; в) толщина линий.

4. Свойство «Наклон» стиля текста в Autocad может принимать значения:

а) от 0° до 90°; б) от -90° до 90°; в) -89° до 89°.

5. Свойство текста «Коэффициент сжатия» определяет масштаб по:

а) горизонтальной оси; б) вертикальной оси; г) по обеим осям.

6. Записать содержимое объекта «Многострочный текст» в Autocad для следующей текстовой строки: «100 мм²».

7. При одинарном интервале расстояние между строками «Многострочного текста» на чертеже с высотой символов 5 мм должно быть равно:

а) 8 мм; б) 10 мм; в) 12 мм.

8. В текстовой документации применяется выравнивание:

а) по левому краю; б) по ширине; в) по левому краю (с переносом).

9. Толщина линий символов в KiCad определяется:

а) цветом символов; б) используемым шрифтом; в) толщиной линий.

1. Пропорциональное изменение всего объекта осуществляется при применении инструмента:

а) растяжение; б) поворот; в) масштаб; г) отсечение.

2. Атрибут «Позиционное обозначение» обозначается в KiCad как:

а) {Type}; б) {RefDes}; в) {Value}; г) {Component}.

3. При создании «скругления» указывают:

а) круговой объект; б) два любых объекта; в) два линейных объекта; г) центр дуги.

4. Перечислите свойства объекта «Вывод» условного обозначения в KiCad.

5. Перечислите объекты, из которых состоит посадочное место элемента.

6. Определить масштаб чертежа, если для одной из сторон изображенного на нем прямоугольника указан размер 100, а реальная длина линии равна 250

7. Укажите шаг, задаваемый для сетки на печатной плате.

8. Укажите шаг, задаваемый для сетки на электрической схеме.
9. В стиле размера документа чертежа свойство «Выравнивание» для радиальных и диамет-
ральных размеров должно иметь значение:
а) согласно ISO; б) вдоль линии; в) любое.
10. Технические требования на чертеже могут быть созданы с помощью:
а) однострочного текста; б) многострочного текста; в) текстового окна.
11. Укажите последовательность команд, выполняемых при импорте эскиза 3D-модели из
файла чертежа Autocad.
12. Винт состоит из следующих тел:
а) тело вращения, вырез, фаска; б) тело вращения, фаска; в) тело вращения.
13. Рассчитайте шаг кругового массива, состоящего из 5 элементов, заполняющего угол 200° .