

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по ОП.01 Инженерная графика
(2 курс, 3 семестр 2017-2018 уч. г.)**

Текущий контроль №1

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа

Задание №1

Дать ответы на следующие вопросы по правилам оформления чертежей:

1. Перечислить размеры основных форматов чертежных листов согласно ГОСТ 2.301-68 ЕСКД.
2. Описать типы размеры линий чертежа согласно ГОСТ 2.303-68 ЕСКД.
3. Назвать масштабы увеличения и уменьшения, применяемые на чертеже, согласно ГОСТ 2.302-68 ЕСКД.
4. Описать типы и размеры чертежных шрифтов по ГОСТ 2.304-81
5. Сформулировать правила нанесения линейных и угловых размеров на чертежах согласно ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД (не менее 5-7 правил).
6. Основная надпись на чертежах и схемах по форме 1, согласно ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Перечислить содержание граф основной надписи на чертежах и схемах.
7. Описать последовательность деления окружности на равные части.
8. Вписать в окружности правильные многоугольники: шестиугольник, квадрат.
9. Описать последовательность построения сопряжения двух прямых дугой заданного радиуса
10. Описать последовательность построения сопряжения окружности и прямой, двух дуг между собой.

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|--------------------------------|
| 5 | Даны ответы на 8 - 10 вопросов |
| 4 | Даны ответы на 6 - 7 вопросов |
| 3 | Даны ответы на 4 - 5 вопросов |

Задание №2

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Какие основные пакеты прикладных программ САПР вы знаете?
2. Как создать лист (минимум 1 способ)?
3. Как изменить формат листа (минимум 1 способ)?
4. Как начертить скругления?
5. Как выполнить копию по окружности?
6. Как симметрично отобразить объект?
7. Как построить осевую линию по двум точкам?
8. Как обозначить центр окружности (2 способа)?
9. Как выполнить штриховку?
10. Как построить размеры (линейные, диаметральные, радиальные, угловые)?

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|------------------------------|
| 5 | Даны ответы на 9-10 вопросов |
| 4 | Даны ответы на 7-8 вопросов |
| 3 | Даны ответы на 5-6 вопросов |

Задание №3

Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений, нанесением размеров.

Задание состоит из следующих этапов:

1. Подготовить формат листа А-4, начертить внешнюю и внутреннюю рамки чертежа, отвести место для основной надписи и дополнительной графы.
2. Выбрать масштаб.
3. Провести осевые и центровые линии, взяв расстояние между ними согласно размерам детали и учитывая равномерность распределения изображений на поле чертежа.
4. Провести дуги окружностей, окружности и прямые линии, положение которых определено заданными размерами и не требует дополнительных построений.

5. Выполнить геометрические построения: сопряжения и деления окружности на равные части.
6. Нанести выносные и размерные линии, надписать размерные числа.
7. Заполнить основную надпись и дополнительную графу

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|--|
| 5 | Выполнены все 7 заданий. |
| 4 | Выполнены все необходимые построения, но не заполнена основная надпись |
| 3 | Выполнены все необходимые построения, но не нанесены размеры и не заполнена основная надпись |

Текущий контроль №2

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Письменная работа по индивидуальным заданиям

Задание №1

Дать определение комплексного чертежа. Дать определение плоскостям проекций; назвать оси, принадлежащие плоскостям проекций. По указанным координатам точки А (x, y, z) (по вариантам) показать на комплексном и пространственном чертежах положение точки и ее проекций.

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|--|
| 5 | Дано определение комплексного чертежа. Даны определения плоскостям проекций, названы оси, принадлежащие плоскостям проекций. По указанным координатам точки показано на комплексном и пространственном чертежах положение точки и ее проекций. |

| | |
|---|---|
| 4 | <p>Дано определение комплексного чертежа. Даны определения плоскостям проекций, названы оси, принадлежащие плоскостям проекций. По указанным координатам точки показано пространственном чертеже положение точки и ее проекций, но на комплексном чертеже проекции точки не показаны.</p> |
| 3 | <p>Дано определение комплексного чертежа. Даны определения плоскостям проекций, названы оси, принадлежащие плоскостям проекций, но по указанным координатам точки не показано ни на комплексном, ни на пространственном чертежах положение точки и ее проекций</p> |

Задание №2

На выданном преподавателем комплексном чертеже и аксонометрической проекции геометрического тела построить проекции указанной преподавателем точки на поверхности этого геометрического тела и определить по комплексному чертежу пространственное положение самой точки на аксонометрическом изображении

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|---|
| 5 | <p>На комплексном чертеже и аксонометрической проекции геометрического тела построены проекции указанной точки на всех изображениях данного геометрического тела. Кроме того, на аксонометрической проекции показано положение самой точки, расположенной на поверхности этого тела.</p> |
| 4 | <p>На комплексном чертеже и аксонометрической проекции геометрического тела построены проекции указанной точки на всех изображениях данного геометрического тела, но на аксонометрической проекции показано положение самой точки, расположенной на поверхности этого тела, с допущением ошибок в определении</p> |

| | |
|---|---|
| | координат точки |
| 3 | На комплексном чертеже и аксонометрической проекции геометрического тела построены проекции указанной точки на всех изображениях данного геометрического тела, но на аксонометрической проекции не показано положение самой точки, расположенной на поверхности этого тела. |

Текущий контроль №3

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Письменная работа по индивидуальным заданиям

Задание №1

Задание №1

Дать письменно ответы на следующие вопросы:

1. Перечислить основные виды, применяемые на чертеже (согласно ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД "Изображения - виды, разрезы, сечения").
2. Как располагаются основные виды на чертеже?
3. Дать определение разрезу. В каких случаях и как обозначаются на чертеже простые разрезы?
4. Дать определение сложному разрезу.
5. Расположение и обозначение ломаного и ступенчатого разрезов
6. Дать определение резьбы. Описать принцип условного изображения и обозначения резьбы на чертежах. Привести пример с изображением резьбы наружной и внутренней.
7. Что называется схемой?
8. Какие типы схем различают в зависимости от их назначения?
9. Назвать входящие в электрическую принципиальную схему элементы и связи между ними.
10. Где располагают условные графические обозначения элементов при вычерчивании схемы?

| | |
|--------|-------------------|
| Оценка | Показатели оценки |
|--------|-------------------|

| | |
|---|--|
| 5 | Даны ответы на 8 - 10 вопросов |
| 4 | Даны ответы на 5 - 7 вопросов |
| 3 | Даны ответы не менее, чем на 3 вопроса |

Задание №2

На выданной преподавателем принципиальной схеме выполнить:

1. Дать название каждому элементу, входящему в схему.
2. Описать принцип работы изделия;
3. Начертить на формате А3 данную схему и сделать следующие дополнения:
 - Нанести на схему буквенные коды изображенным условно элементам;
 - Составить таблицу перечня элементов с указанием обозначения, наименования элементов и их количества.

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|---|
| 5 | Выполнены все три задания, внесены необходимые обозначения |
| 4 | Выполнены все три задания, но отсутствует таблица перечня элементов |

3

Выполнены все три задания, но отсутствует таблица перечня элементов и отсутствуют обозначения буквенными кодами изображенные на схеме элементы