Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Республики Крым

«Феодосийский политехнический техникум»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **УТВЕРЖДАЮ**  Зам. директора по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Г.Сердюкова  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г. |

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.01 ИЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

в рамках основной профессиональной образовательной программы

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения

Феодосия 2018 г

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Феодосийский политехнический техникум»

Разработчики: Некрасова А.М.., преподаватель

Берладин Ю.Е., преподаватель

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.01 Инженерная графика рассмотрен и одобрен на заседании цикловой комиссии механических дисциплин.

Протокол № \_\_ от « \_\_» января 2018 года

Председатель цикловой комиссии А.М. Некрасова

## I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**1.1. Область применения**

Комплект оценочных средств (КОС) предназначен для оценки результатов освоения образовательных достижений обучающихся, освоивших программу общепрофессиональной дисциплины ОП.01 Инженерная графика.

КОС разработан в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

КОС включает контрольные материалы для проведения всех форм промежуточной аттестации.

Таблица 1

**Формы аттестации по ОП.07 Технологическое оборудование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы аттестации** | **Семестр** | **Объект оценки** |
| Входной контроль | 3 семестр | Устный опрос |
| Текущий (тематический)  контроль | 3-4 семестр | Контрольные работы; отчеты по практическим занятиям |
| Рубежный контроль | 4 семестр  ежемесячно | Ежемесячная аттестация |
| Промежуточный контроль | 4 семестр | Дифференцированный зачет |

**1.2. Результаты освоения и основные показатели оценки результатов**

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предмет оценивания** | **Показатели оценки** | **Критерии оценки** | **Типовое задание** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Знания, Умения:**  З.1 законы, методы, приемы проекционного черчения;  З.2- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;  З.3 правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;  З.4 способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  З.5 требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.  У.1 выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;  У.2 выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;  У.3 выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;  У.4 читать чертежи и схемы;  У.5 оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; | - знание законов, методов, приемов проекционного черчения ;  - знание правил выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;  -соблюдение правил оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;  -знание способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  - соблюдение требований стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.  -умение выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;  -умение выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;  -умение выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;  -умение читать чертежи и схемы;  -умение оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией | - строгое соблюдение законов, методов, приемов проекционного черчения ;  -строгое соблюдение законов, методов, приемов проекционного черчения ;чертежей и схем.  -грамотное выполнение графического изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;  - грамотное выполнение комплексных чертежей геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;  -грамотное выполнение чертежей технических деталей в  ручной и машинной графике;  -строгое соблюдение правил оформление технологической и конструкторской документации в соответствии с технической документацией;  - -грамотное выполнение графического изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;  - грамотное выполнение комплексных чертежей геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;  грамотное выполнение чертежей технических деталей в  ручной и машинной графике;  -грамотное чтение чертежей и схем;  -строгое соблюдение правил оформление технологической и конструкторской документации в соответствии с технической документацией; | Геометрические построения. Уклон. Конусность, Цилиндр, Конус, Призма, Пирамида  Комплексный чертеж модели с изометрией .Чертеж вала. Чертеж зубчатого колеса Чертеж зубчатой передачи Сборочный чертеж. Спецификация. Кинематическая схема План цеха |

**1.3 Система оценки освоения программы учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема графической работы, вид задания расчетно- графической операции | Оценка «5» | Оценка «4» | Оценка «3» | Оценка «2» |
| 1**.** | Линии чертежа | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Выдержаны  толщина и размеры  элементов линий.  Элементы линий и  их толщина одинаковы. Задание выполнено аккуратно. Линии четкие. Правильно подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 2. | Шрифт чертежный | Соблюдены  требования ГОСТа  2.304-81.  Выдержаны высота  шрифта у пропиных и строчных букв, расстояния между  буквами, строками;  Нет ошибок в очертании букв и их  элементов  Задание выполнено  аккуратно. Правильно подобрана твердость грифеля карандаша. Задание выполнено в полном объем | Соблюдены требования ГОСТа  2.304-81.  Имеются незначительные неточности в написании букв.  Правильно подобрана твердость  грифеля карандаша.  Задание выполнено в полном объеме | Требования ГОСТа  2.304-81 соблюдены частично: не  выдержаны в ряде  случаев расстояния  между буквами,  строками; ошибки в очертании букв и их элементов. Задание выполнено небрежно. Не правильно подобрана твердость грифеля карандаша. Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа2.304-81. Имеются значительное число неточностей в написании букв и цифр, знаков, слов.  Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 3. | Компоновка (расположение чертежа на листе) | Компоновка чертежа выполнена по  правилам, масштаб  изображения выбран правильно согласно ГОСТа 2.302-68. | Масштаб изображения выбран правильно согласно  ГОСТа 2.302-68 Имеются незначительные неточности | Неправильное  расположение видов на поле чертежа. Требования ГОСТа 2.302-68 Масштабы соблюдены частично | Виды , разрезы и другие изображения  расположены хаотично  без соблюдения  масштаба изображения |
| 4**.** | Нанесение размеров | Соблюдены  требования ГОСТа  2.307-68. | Соблюдены  требования ГОСТа  2.307-68.  Незначительные  нарушения правил  нанесения размеров | Пересечение  размерных линий. Один и тот же размер показан дважды. Размерная линия расположена  близко к контуру  детали | Значительное  нарушение правил нанесения размеров согластно ГОСТа 2.307-68. |
| 5. | Геометрические  построения.  Сопряжения. | Соблюдены правила деления окружности, отрезков, углов и построения  сопряжений | Незначительные  ошибки при построении сопряжений | Неправилльное  деление окружности на три, шесть равных частей. Имеется незначительное искажение контура детали.  Грубые нарушения  правил деления  окружности, отрезков, углов и построения сопряжений. Линии построения стерты.  Сопряжения выполнены «от руки» и «на глаз» без  чертежного  инструмента | Грубые нарушения  правил деления  окружности, отрезков,  углов и построения  сопряжений. Линии  построения стерты.  Сопряжения  выполнены «от руки» и  «на глаз» без  чертежного  инструмента. |
| 6. | Построение третьего вида по  двум данным. | Третий вид построен правильно | Третий вид построен вне проекционной связи | Третий вид построен в проекционной связи. Не показаны невидимые поверхности.  Штриховые линии не применены. | Третий вид построен неправильно вне  проекционной связи. Не показаны невидимые поверхности. Штриховые линии не  применены. Наличие не  достающих линий. |
| 7**.** | Выполнение аксонометрической проекции учебной модели детали с вырезом 1/ 4 части. | Аксонометрическая  проекции учебной  модели детали с  вырезом 1/ 4 части  выполнена правильно | Аксонометрическая  проекции учебной  модели детали с  вырезом 1/ 4 части  выполнена правильно. Штриховка в некоторых местах  выполнена небрежно | Оси аксонометрической проекции расположены  не правильно- углы не соблюдены. Штриховка неровная. Угол штриховки не выдержан и толщина линий | Аксонометрическая проекции учебной модели детали с вырезом 1/ 4  части выполнена неправильно. |
| 8. | Деталировка сборочного  чертежа | Соблюдены требования ГОСТа2.305-68. ЕСКД Изображения виды, разрезы сечения и правила деталировки сборочного чертеж | Соблюдены требования ГОСТа 2.305-68. ЕСКД Изображения, виды, разрезы, сечения. Небрежно выполнение чертежа Имеются незначительные отклонения в компоновке чертеж | Требования ГОСТа  2.305-68. соблюдены частично. имеются в ряде случаев искажение  формы детали и  отсутствие обязательных размеров  детали и обозначения шероховатости  поверхностей детали, отсутствие технических  требований | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.305-68. ЕСКД  Изображения – виды, разрезы сечения. Небрежно выполнение чертежа Имеются значительные отклонения в компоновке чертежа. Масштаб изображения подобран правильно |
| 9. | Выполнение чертежей сварных конструкций | Соблюдены требования ГОСТа 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и  обозначения швов сварных соединений | Соблюдены  требования ГОСТа  2.312-72. Имеются  незначительные  неточности в указании катета шва, применении вспомогательных знаков | Требования ГОСТа  2.312-72. соблюдены частично. | Требования ГОСТа 2.312-72. не соблюдены полностью. |

**2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

## 2.1. Входной контроль

## Входной контроль знаний обучающихся специальности 15.02.08 Технология машиностроения проводится в форме тестового опроса и практического задания на первом занятии.

Вопросы для проведения **входного контроля** по ОП.01 Инженерная графика

I. Ответьте на вопросы .

**Вариант №1**

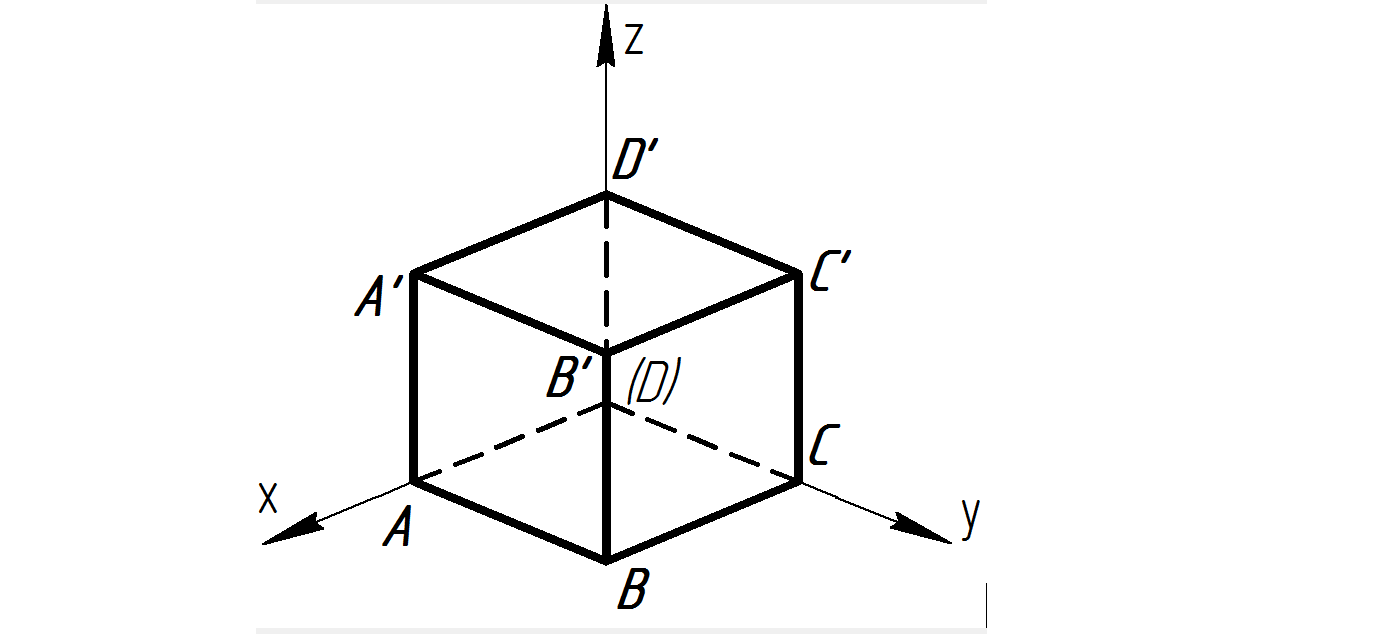
**Выбрать правильный ответ.**

1) Сколько граней имеет куб?:

а) 6

б)8

в) 12

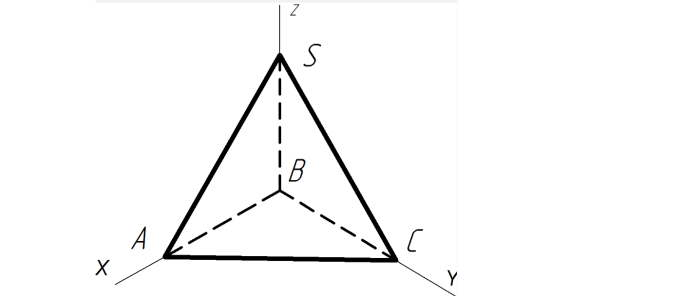


2) Сколько граней имеет пирамида?

а) 5;

б) 6;

в) 4



**Дополните:**

3) Правильный четырёхугольник, то есть четырёхугольник, у которого все углы и стороны равны....

4) Одна из двух сторон прямоугольного треугольника, образующих прямой угол…….

**5) Как определить площадь треугольника:**

**ВАРИАНТ № 2**

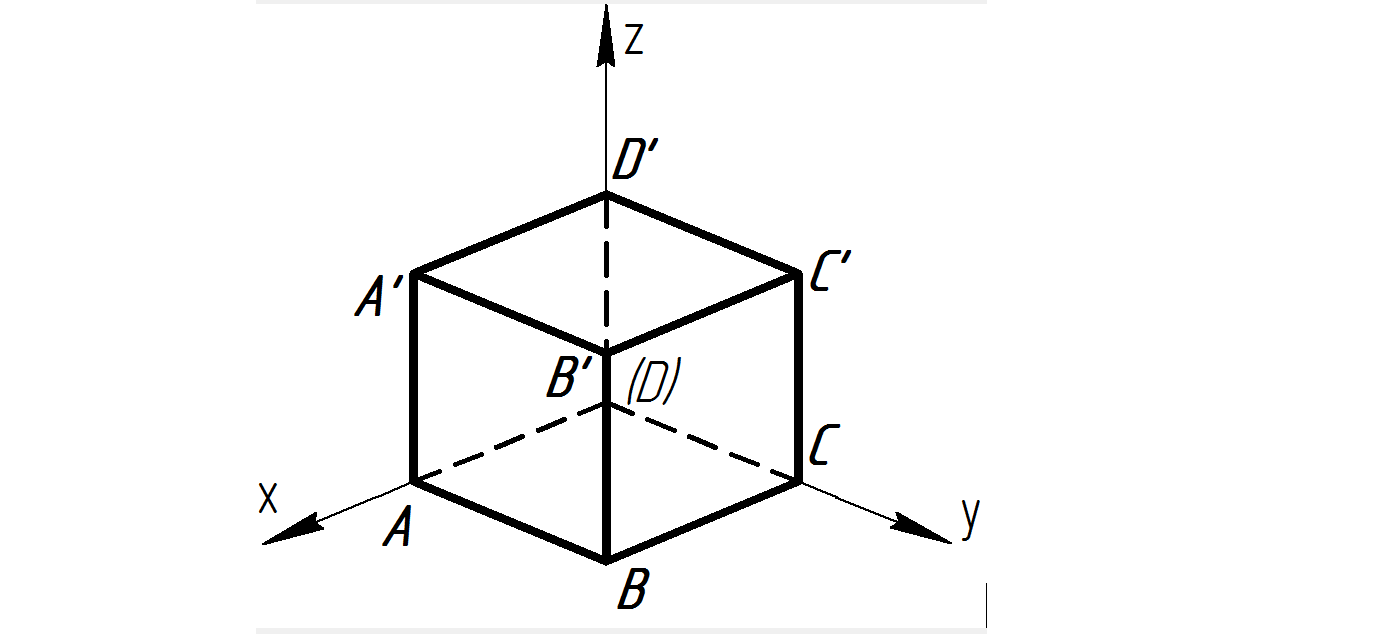
**Выбрать правильный ответ.**

1) Сколько ребер имеет куб?:

а)6

б) 8

в) 12

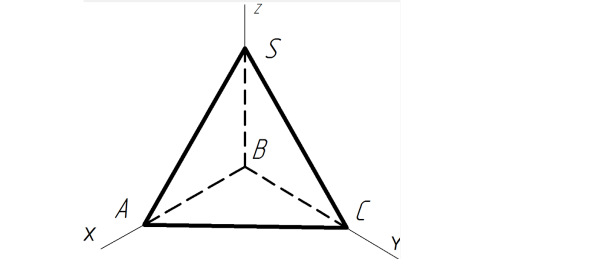


2) Сколько ребер имеет пирамида?:

а) 6

б) 5

в) 12



**Дополните:**

3) Площадь прямоугольника равна ……………….. длин двух его смежных сторон

4) Самая длинная сторона прямоугольного треугольника, противоположная прямому углу. Длина гипотенузы прямоугольного треугольника может быть найдена с помощью теоремы Пифагора…….

**5) Перечислите свойства квадрата:**

**ВАРИАНТ № 3**

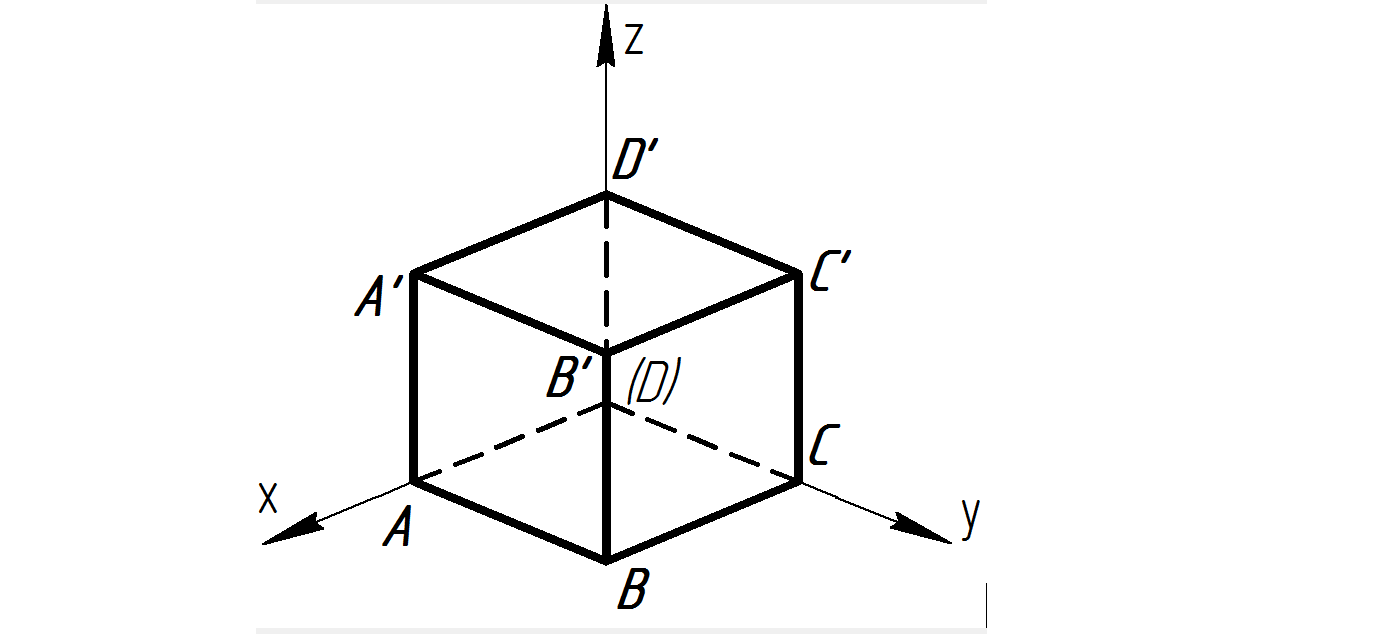
**Выбрать правильный ответ.**

1) Сколько вершин имеет куб?:

а)6

б)8

в) 12

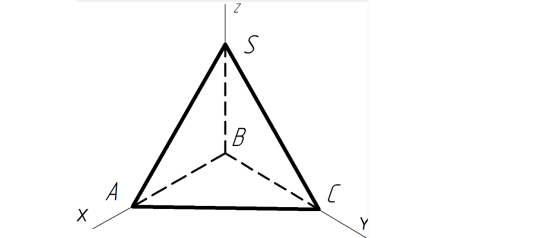


2) Сколько вершин имеет пирамида?:

а) 5

б) 4

в) 6



**Дополните:**

3) Выпуклый четырёхугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие не параллельны……

4)  Параллелограмм, у которого все углы прямые…………….

**5) Напишите формулу определения площади квадрата:**

**ВАРИАНТ № 4**

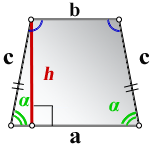
**Выбрать правильный ответ.**

1) Какие стороны являются основанием трапеции?:

а) a,b

б) c,c

в) h

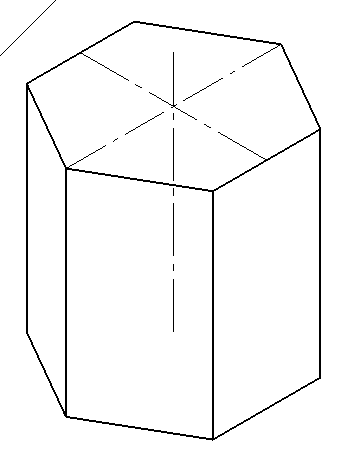


2) Сколько граней у призмы?:

а) 5

б) 4

в) 6



**Дополните:**

3) Многогранник, у которого одна грань (*основание пирамиды*) – это произвольный многоугольник    ( ABCDE), а остальные грани (*боковые грани* ) – треугольники с общей вершиной S, называемой *вершиной пирамиды*. ……

4)   Тело, граница которого состоит из кусков плоскостей …………….

**5) Напишите формулу определения объема призмы:**

ОТВЕТЫ.

**Вариант № 1**

1)а

2)в

3)квадрат

4)катет

5) S = 1/2a · h

**Вариант № 2**

1)в

2)а

3)произведению

4)  гипотенуза

5) Равенство длин сторон, все углы квадрата прямые, диагонали квадрата равны, взаимно перпендикулярны, точкой пересечения делятся пополам и являются биссектрисами углов.

**Вариант № 3**

1)б

2)б

3)трапеция

4)прямоугольник

5) S = a2

**Вариант № 4**

1) а

2)в

3) пирамида

4) многогранник

5) V=S \*l

**Критерии оценки входного контроля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности | Количество правильных  ответов | Оценка уровня  подготовленности |
| ответы теста | балл (отметка) |
| 90…100 | 5 | 5 (отл.) |
| 70…89 | 4 | 4 (хор.) |
| 50…69 | 3 | 3 (удовл.) |
| менее 50 | < 3 | 2 (неуд.) |

## 2.2. Текущий (тематический) контроль

В соответствии с рабочей программой по дисциплине текущий (тематический) контроль проводится в виде защиты отчетов практическим занятиям.

**Перечень практических занятий по дисциплине ОП.01 Инженерная графика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название работы | Формируемые ПК+ОК | Количество часов |
| 1 | Шрифт чертежный .Титульный лист | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 4 |
| 2 | Линии чертежа. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 3 | Геометрические построения. Деление окружности. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 4 | Геометрические построения. Сопряжения. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 5 | Коробовые кривые. Уклон. Конусность. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 4 |
| 6 | Точка, отрезок, плоскость | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 4 |
| 7 | Цилиндр. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 8 | Конус. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 9 | Призма, Пирамида. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 10 | Усеченная призма | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 11 | Комплексный чертеж модели с изометрией | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 4 |
| 12 | Простой разрез. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 13 | Наклонный разрез | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 14 | Ломаный разрез. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 15 | Ступенчатый разрез. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 16 | Вал. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 4 |
| 17 | Болтовое (шпилечное) соединение. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 4 |
| 18 | Резьбовое соединение. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 4 |
| 19 | Сварное соединение | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 4 |
| 20 | Эскиз детали типа тела вращения, с резьбой. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 4 |
| 21 | Чертеж детали типа тела вращения, с резьбой. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 6 |
| 22 | Чертеж зубчатого колеса | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 6 |
| 23 | Чертеж зубчатой передачи | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 6 |
| 24 | Сборочный чертеж. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 6 |
| 25 | Спецификация. | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 2 |
| 26 | Деталирование сборочного чертежа | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 6 |
| 27 | Кинематическая схема | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 6 |
| 28 | План цеха | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 6 |
| 29 | Выполнение чертежа технической детали в машинной графике | ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1,ПК3.2;ОК 01-ОК 09 | 4 |
| Всего: | | | 123 |

**Критерии оценивания практических занятий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема графической работы, вид задания расчетно- графической операции | Оценка «5» | Оценка «4» | Оценка «3» | Оценка «2» |
| 1**.** | Шрифт чертежный .Титульный лист | Соблюдены  требования ГОСТа  2.304-81.  Выдержаны высота  шрифта у пропиных и строчных букв, расстояния между  буквами, строками;  Нет ошибок в очертании букв и их  элементов  Задание выполнено  аккуратно. Правильно подобрана твердость грифеля карандаша. Задание выполнено в полном объем | Соблюдены требования ГОСТа  2.304-81.  Имеются незначительные неточности в написании букв.  Правильно подобрана твердость  грифеля карандаша.  Задание выполнено в полном объеме | Требования ГОСТа  2.304-81 соблюдены частично: не  выдержаны в ряде  случаев расстояния  между буквами,  строками; ошибки в очертании букв и их элементов. Задание выполнено небрежно. Не правильно подобрана твердость грифеля карандаша. Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа2.304-81. Имеются значительное число неточностей в написании букв и цифр, знаков, слов.  Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 2 | Линии чертежа | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Выдержаны  толщина и размеры  элементов линий.  Элементы линий и  их толщина одинаковы. Задание выполнено аккуратно. Линии четкие. Правильно подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа 2.303-68.Имеются значительное  число неточностей в начертании линий;  неодинаковая толщина у оль-шинства линий и не выдержана длина элементов линий. Задание выполнено небрежно, линии нечеткие. Не правильно подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 3. | Геометрические построения. Деление окружности. | Соблюдены правила деления окружности, отрезков, углов.  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 4 | Геометрические построения.  Сопряжения. | Соблюдены правила деления окружности, отрезков, углов и построения  Сопряжений.  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 5. | Коробовые кривые. Уклон. Конусность. | Соблюдены правила построения  уклонов, конусов  и построения  сопряжений.  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 6. | Точка, отрезок, плоскость | Соблюдения правил прямоугольного проецирования точки, отрезка, плоскости.  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 7. | Цилиндр. | Соблюдения правил прямоугольногопроецирования геометрических тел и построения аксонометрической проекции.  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 8. | Конус. | Соблюдения правил прямоугольногопроецирования геометрических тел и построения аксонометрической проекции.  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 9 | Призма, пирамида | Соблюдения правил прямоугольногопроецирования геометрических тел и построения аксонометрической проекции.  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 10 | Усеченная призма | Соблюдения правил прямоугольногопроецирования геометрических тел и построения аксонометрической проекции.  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 11 | Комплексный чертеж модели с изометрией | Соблюдения правил прямоугольногопроецирования геометрических тел и построения аксонометрической проекции.  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 12 | Простой разрез. | Соблюдения правил выполнения разрезов и сечений  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 13 | Наклонный разрез | Соблюдения правил выполнения разрезов и сечений  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 14 | Ломаный разрез. | Соблюдения правил выполнения разрезов и сечений  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 15 | Ступенчатый разрез. | Соблюдения правил выполнения разрезов и сечений  Соблюдены тре-бования ГОСТа  2.303-68 | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 16 | Вал. | Компоновка чертежа выполнена по правилам, масштаб изобра-жения выбран правильно согласно ГОСТа 2.302-68. | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 17 | Болтовое (шпилечное) соединение | Компоновка чертежа выполнена по правилам, масштаб изобра-жения выбран правильно согласно ГОСТа 2.302-68. | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 18 | Резьбовое соединение | Компоновка чертежа выполнена по правилам, масштаб изобра-жения выбран правильно согласно ГОСТа 2.302-68. | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 19 | Сварное соединение | Соблюдены требования ГОСТа 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и  обозначения швов сварных соединений | Соблюдены  требования ГОСТа  2.312-72. Имеются  незначительные  неточности в указании катета шва, применении вспомогательных знаков | Требования ГОСТа  2.312-72. соблюдены частично. | Требования ГОСТа 2.312-72. не соблюдены полностью. |
| 20 | Эскиз детали типа тела вращения, с резьбой. |  | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 21 | Чертеж детали типа тела вращения, с резьбой. | Соблюдены требования ГОСТа2.305-68. ЕСКД Изображения виды, разрезы сечения | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 22 | Чертеж зубчатого колеса | Соблюдены требования ГОСТа 2.305-68. ЕСКД Изображения виды, разрезы сечения | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана твердость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены, частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 23 | Чертеж зубчатой передачи | Соблюдены требования ГОСТа2.305-68. ЕСКД Изображения виды, разрезы сечения | Соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 24 | Сборочный чертеж. | Соблюдены требования ГОСТа2.305-68. ЕСКД Изображения виды, разрезы сечения и правила деталировки сборочного чертеж | Соблюдены требования ГОСТа 2.305-68. ЕСКД Изображения, виды, разрезы, сечения. Небрежно выполнение чертежа Имеются незначительные отклонения в компоновке чертеж | Требования ГОСТа  2.305-68. соблюдены частично. имеются в ряде случаев искажение  формы детали и  отсутствие обязательных размеров  детали и обозначения шероховатости  поверхностей детали, отсутствие технических  требований | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.305-68. ЕСКД  Изображения – виды, разрезы сечения. Небрежно выполнение чертежа Имеются значительные отклонения в компоновке чертежа. Масштаб изображения подобран правильно |
| 25 | Спецификация. | Соблюдены требования ГОСТа2.108-68. ЕСКД | Соблюдены  требования ГОСТа  2. 108-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.303-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.303-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 26 | Деталирование сборочного чертежа | Соблюдены требования ГОСТа2.305-68. ЕСКД Изображения виды, разрезы сечения и правила деталировки сборочного чертеж | Соблюдены требования ГОСТа 2.305-68. ЕСКД Изображения, виды, разрезы, сечения. Небрежно выполнение чертежа Имеются незначительные отклонения в компоновке чертеж | Требования ГОСТа  2.305-68. соблюдены частично. имеются в ряде случаев искажение  формы детали и  отсутствие обязательных размеров  детали и обозначения шероховатости  поверхностей детали, отсутствие технических  требований | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.305-68. ЕСКД  Изображения – виды, разрезы сечения. Небрежно выполнение чертежа Имеются значительные отклонения в компоновке чертежа. Масштаб изображения подобран правильно |
| 27 | Кинематическая схема | Соблюдены требования ГОСТа2.703-68. ЕСКД  Соблюдены соотношения размеров условных графических обозначений взаимодействующих элементов на схеме | Соблюдены  требования ГОСТа  2.703-68. Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  2.703-68 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  2.703-68.  Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 28 | План цеха | Соблюдены правила выполнения чертежей фасадов, планов этажей зданий, вертикальных и горизонтальных разрезов зданий, планов цехов и участков. Соблюдены ГОСТы 21.107-78,  ГОСТы21.105-79 | Соблюдены  требования ГОСТа 21.107-78,  ГОСТа21.105-79 Имеются  незначительные  неточности в  начертании линий.  Правильно подоб-рана тведость  грифеля карандаша.  Задание выполнено  в полном объеме | Требования ГОСТа  21.107-78, ГОСТа21.105-79 соблюдены,частично. имеются в ряде случаев неточности в  начертании линий:  неодинаковая толщина линий и длина элементов линий. Задание выполнено небрежно.  Не правильно  подобрана твердость грифеля карандаша.  Задание выполнено не в полном объеме – менее 100% | Не соблюдены  требования ГОСТа  21.107-78, ГОСТа21.105-79.Имеются значительное  число неточностей в  начертании линий;  неодинаковая толщина  у большинства линий и не выдержана длина  элементов линий. Задание выполнено  небрежно, линии нечеткие. Не правильно  подобрана твердость  грифеля карандаша. Задание выполнено не в  полном объеме- менее 75% |
| 29 | Выполнение чертежа технической детали в машинной графике | Соблюдены правила выполнения чертежа в программе «КОМПАС – 3D» | Соблюдены правила выполнения чертежа в программе «КОМПАС – 3D», имеются неточности | Соблюдены правила выполнения чертежа в программе «КОМПАС – 3D», имеются ошибки и неточности | Не соблюдены правила выполнения чертежа в программе «КОМПАС – 3D» |

**Перечень контрольных работ по дисциплине ОП.01 Инженерная графика**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема практического занятия** | **Количество**  **часов** |
| 1 | Контрольная работа по теме «Разрезы» | 2 |
| 2 | Контрольная работапо теме «Деталирование сборочного чертежа» | 2 |

Контрольные работы №1 и №2 приведены в приложениях 1 и 2.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.01. Инженерная графика проводится в 4 семестре в форме дифференцированного зачета на основании среднего значения итогов по практическим занятиям, семинарским занятиям и контрольной работе.

**Оценка "отлично"** выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

**Оценка "хорошо"** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

**Оценка "удовлетворительно"** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка "неудовлетворительно"** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.