ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Электромашиностроительный колледж»
(СПб ГБПОУ ЭМК)

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
АО «Силовые машины»	ООО ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова	Директор СПб ГБПОУ ЭМК
_____/_____	_____/_____	_____/А.Ю. Назаров
«31» августа 2022г.	«31» августа 2022г.	«31» августа 2022г.

Оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине ОП.01. Технические измерения

г. Санкт-Петербург
2022

Рассмотрено и рекомендовано
к утверждению:
методической комиссией машиностроения и технологии материалов
Протокол № 1 от 30.08.2021

Рассмотрено и принято к утверждению
на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.2021

Рассмотрено и рекомендовано
к утверждению:
методическим советом
Протокол № 1 от 30.08.2022

Согласовано: АО «Силовые машины»

_____ /_____/ 31.08.2022

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Электромашиностроительный колледж»

Разработчик: С.А. Григорьев, преподаватель Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Электромашиностроительный колледж»

Содержание

Пояснительная записка.....3
Показатели оценки результатов освоения.....4
Критерии и шкала оценивания.....4
Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.....6
Эталонный вариант.....8

Пояснительная записка

Комплект контрольно- измерительных материалов входит в состав фонда оценочных средств основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке».

Комплект контрольно- измерительных материалов разработан на основе рабочей программы по учебной дисциплине, утвержденной директором 31 августа 2022 года в СПБ ГБПОУ «Электромашиностроительный колледж»

Настоящий комплект контрольно- измерительных материалов предназначен для проведения аттестационных испытаний по учебной дисциплине в форме *дифференцированного зачета.*

Показатели оценки результатов освоения

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, приведенные в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4 ОК 1 - 9	У.01 Анализировать техническую документацию; У.02 Определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; У.03 Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; У.04 Определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам У.05 Выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам; У.06 Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.	З.01 Систему допусков и посадок; З.02 Квалитеты и параметры шероховатости; З.03 Основные принципы калибровки сложных профилей; З.04 Основы взаимозаменяемости; З.05 Методы определения погрешностей измерений; З.06 Основные сведения о сопряжениях в машиностроении; З.07 Размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; З.08 Основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей; З.09 Стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; З.10 Наименование и свойства комплектуемых материалов; З.11 Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; З.12 Методы и средства контроля обработанных поверхностей

Критерии и шкала оценивания

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Ответы запишите в бланк ответов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов 15.

Шкала оценивания

Количество баллов (%)	Оценка
87.50 – 100 % - 5 (отлично)	5
75 - 87.49 % - 4 (хорошо)	4
50 - 74.99 % - 3 (удовлетворительно)	3
0 - 49.99 % (Неудовлетворительно)	2

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Используя Рисунок 1 и Рисунок 2 выполните задания.

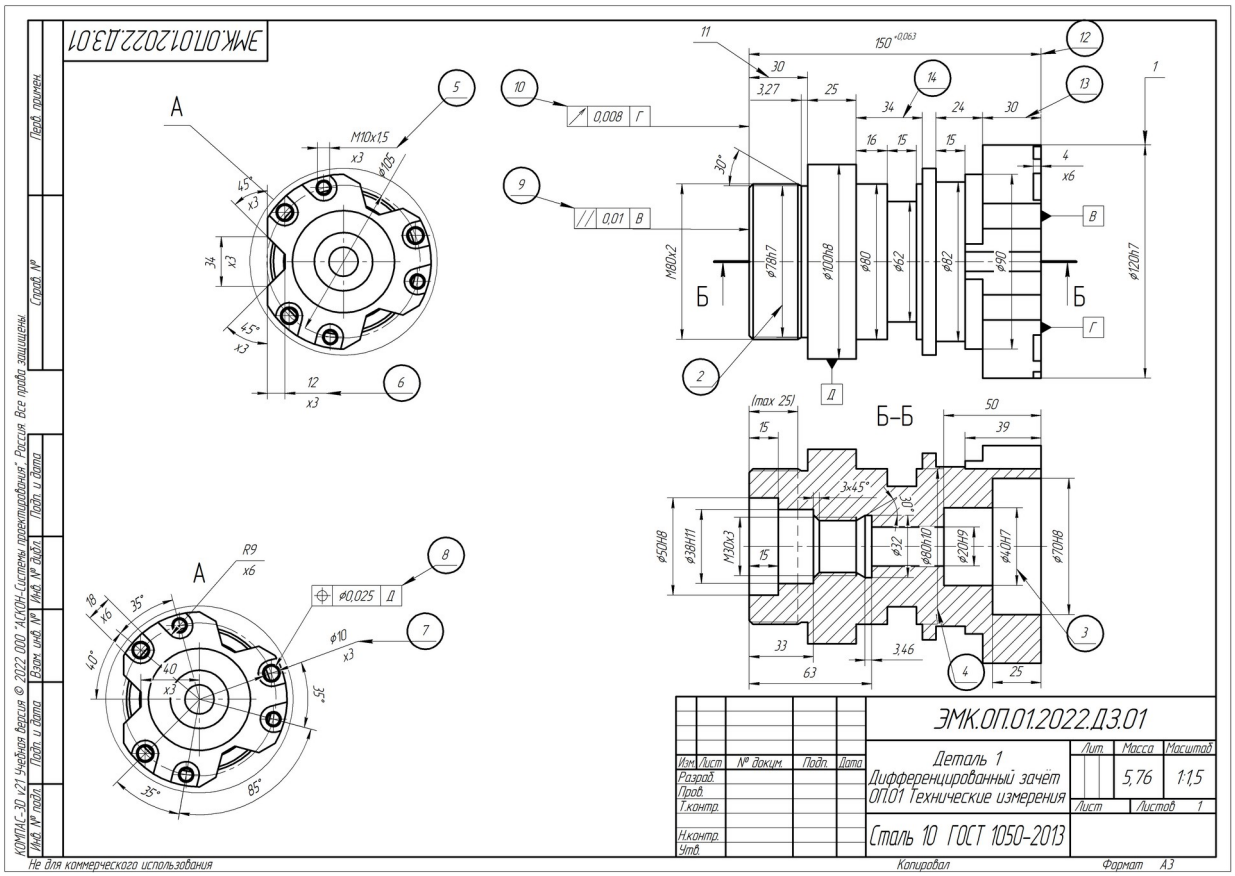

Рисунок 1.

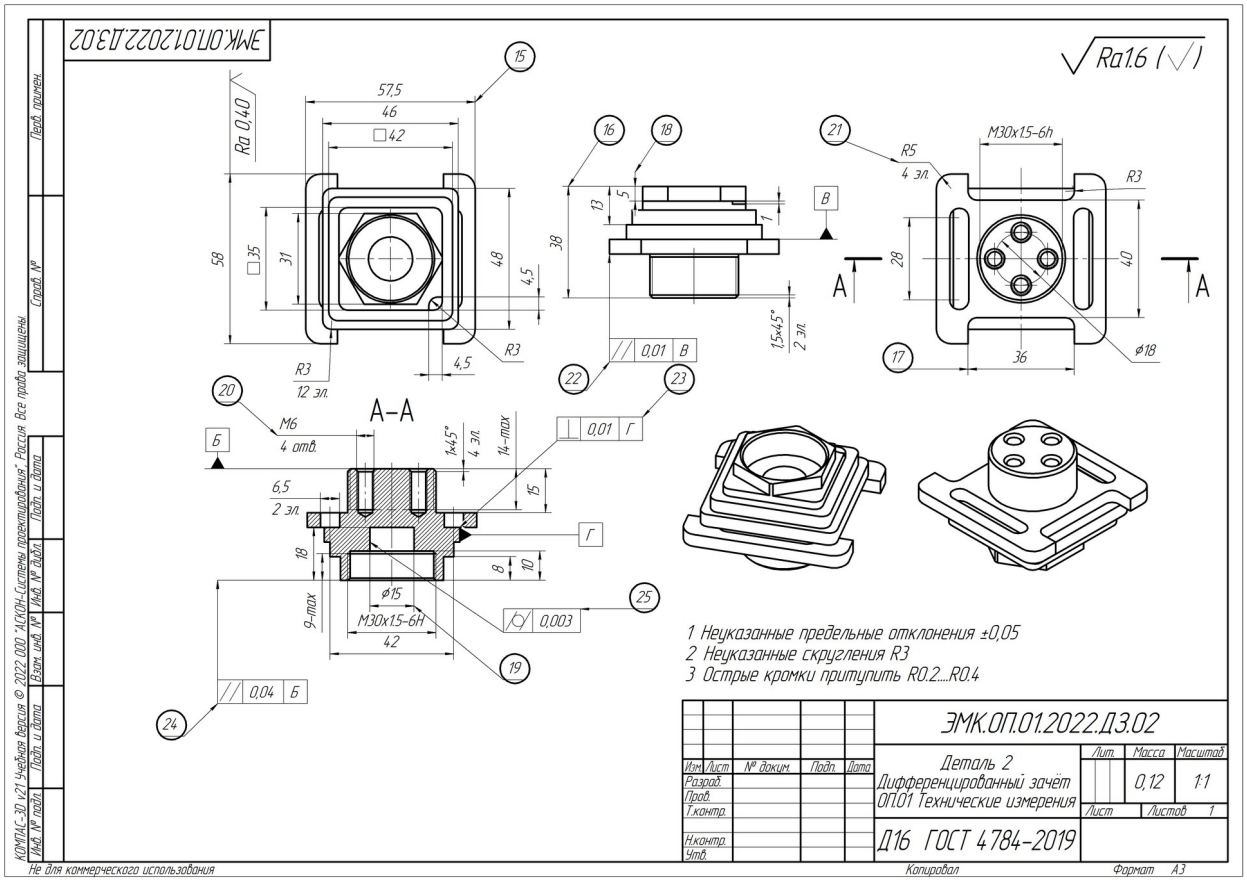

Рисунок 2.

1. Напишите размер №1 с учётом середины допуска
2. Напишите микрометрический инструмент, используемый для измерения размера №2
3. Напишите микрометрический инструмент, используемый для измерения размера №3
4. Напишите микрометрический инструмент, используемый для измерения размера №4
5. Напишите инструмент для проверки размера №5
6. Напишите микрометрический инструмент, используемый для измерения размера №6
7. Напишите инструмент для проверки размера №7
8. Расшифруйте допуск формы и расположения №8
9. Расшифруйте допуск формы и расположения №9
10. Расшифруйте допуск формы и расположения №10
11. Напишите микрометрический инструмент, используемый для измерения размера №11
12. Напишите микрометрический инструмент, используемый для измерения размера №12
13. Напишите микрометрический инструмент, используемый для измерения размера №13
14. Напишите микрометрический инструмент, используемый для измерения размера №14
15. Напишите величину допуска на размере №15
16. Напишите инструмент для измерения размера №16
17. Напишите инструмент для измерения размера №17 с точностью не менее 0.01 мм
18. Напишите микрометрический инструмент, используемый для измерения размера №18
19. Напишите микрометрический инструмент, используемый для измерения размера №19
20. Напишите инструмент для проверки размера №20
21. Напишите инструмент для проверки размера №21
22. Расшифруйте допуск формы и расположения №22
23. Расшифруйте допуск формы и расположения №23
24. Расшифруйте допуск формы и расположения №24
25. Расшифруйте допуск формы и расположения №25
26. Напишите общую шероховатость на «рисунок 1»
27. Напишите общую шероховатость на «рисунок 2»
28. Напишите местную шероховатость на «рисунок 2»
29. Напишите тип посадки размеров 28 H7/h6
30. Напишите тип посадки размеров
    вал – 30 + 0.035 +0.017 30
    отверстие – 30 + 0.015 – 0.158

Эталонный вариант

1.
2. Микрометр гладкий 75-100
3. Трёхточечный нутромер
4. Микрометр лезвийный 75-100
5. Калибр пробка резьбовая
6. Микрометрический глубиномер
7. Нутромер трёхточечный
8. Позиционный допуск равен 0.025мм в диаметре к базе Д
9. Допуск параллельности равен 0.01мм к базе В
10. Допуск торцевого биения равен 0.008мм к базе Г
11. Микрометрический глубиномер
12. Штангенрейсмас
13. Микрометр тарельчатый 25-50
14. Микрометрический нутромер
15. 0,1мм
16. Штангенрейсмас
17. Набор концевых мер
18. Микрометрический глубиномер
19. Нутромер трёхточечный
20. Калибр пробка резьбовой
21. Шаблон (щуп)
22. Допуск параллельности равен 0,01мм к базе В
23. Допуск перпендикулярности равен 0.01мм к базе Г
24. Допуск параллельности равен 0.04мм к базе Б
25. Допуск цилиндричности равен 0,003мм
26. Не указана
27. Ra 1.6
28. Ra 0.4
29. Посадка с зазором
30. Посадка с натягом