

Министерство образования и науки Самарской области

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Начальник УП и ТО

ПАО «Салют»

_____ Н.И. Канавина

_____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «ПГК»

_____ В.А. Зацепин

_____ 2019 г.

Комплект контрольно-оценочных средств
для оценки освоения итоговых образовательных результатов
профессионального модуля

**ПМ.В.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
16045 Оператор станков с программным управлением**

программы подготовки специалистов среднего звена

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Самара, 2019

ОДОБРЕНО

Протоколом заседания ПЦМК
от _____ 2019 № _____

Председатель ПЦМК
_____ Н.В. Алябьева

подпись

_____ 20 _____ г.

ОДОБРЕНО

методистом

_____ Л.Н. Гисматуллина

подпись

_____ 20 _____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР и НИД
ГБПОУ «ПГК»

_____ О.Ю. Нисман

_____ 2019 г

СОГЛАСОВАНО

Менеджер компетенции
Токарные работы на станках с ЧПУ

_____ Е.В. Фоменкова

подпись

_____ 20 _____ г.

Разработчики:

Алябьева Н.В., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Эксперты от работодателя:

Канавина Н.И., ПАО «Салют», Начальник управления персоналом.

Рецензенты от колледжа:

Гисматуллина Л.Н., ГБПОУ «ПГК», методист.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО в части овладения видом профессиональной деятельности (далее ВПД): ПМ.В.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ.

Комплект контрольно-оценочных средств входит в состав фонда оценочных средств основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, реализуемой в ГБПОУ «ЛГК».

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы по профессиональному модулю, утвержденной заместителем директора по учебной работе (директором) 21 июня 2019 года в ГБПОУ «ЛГК»

Настоящий комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения аттестационных испытаний по профессиональному модулю в форме выполнения комплексного практического задания.

Структура комплекта контрольно-оценочных средств, порядок разработки, согласования и утверждения регламентированы положением о проведении квалификационного экзамена.

Комплек контрольно-оценочных средств для освоения итоговой аттестации реализуемой ПМ.В.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ», разработан на основе оценочных материалов для демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ» и «Фрезерные работы на станках с ЧПУ» утвержденные правлением союза (Протокол №44 от 03.12.2019г) и одобрено Решением Экспертного совета при Союзе «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (Протокол №18/11 от 12.11.2019г).

Модуль – Организация и управление работой;

Модуль – чтение технических чертежей;

Модуль – Планирование технологического процесса;

Модуль - метрология;

Модуль – Настройка и эксплуатация токарного станка с ЧПУ;

Модуль – Завершение обработки и предоставление детали.

Инструментарий оценки предназначен для оценки ВПД. Оценивание происходит в целом. Для оценки ВПД в целом.

Оценивание происходит на основе:

- процесса практической деятельности (подготавливать приспособления и инструменты для изготовления деталей) по критериям;
- процесса практической деятельности (налаживать и подналаживать станок с ЧПУ) по критериям;
- продукта практической деятельности (изготовление детали) по критериям.

Для оценки ВПД в целом используется одно задание, каждое включает в себя 1 вариант.

Экзамен проводится по подгруппам в количестве 4 человек. Количество вариантов задания для экзаменуемого – каждому 1/4. Время выполнения задания – 2 часа.

Условием положительной аттестации по профессиональному модулю является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен». При отрицательном заключении хотя бы по одной из ПК принимается решение: «вид профессиональной деятельности не освоен».

Процедура проведения итоговой аттестации по ПМ (экзамен (квалификационный)) регламентирована положением о проведении квалификационного экзамена, содержащего нормативные требования к порядку подготовки и проведения экзамена).

Нормативной базой разработки КОС и проведения оценочной процедуры являются:

- Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1561.
- Профессиональный стандарт «Наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» марта 2017 г. № 265н;
- Итоги исследования квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций регионального рынка труда;
- Требований демонстрационного экзамена World Skills по компетенции Токарные работы на станках с ЧПУ и Фрезерные работы на с ЧПУ утвержденные правлением союза (Протокол №16 от 28.11.2017г) и одобрено Экспертным советом при Союзе «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (Протокол №39/11 от 27.11.2017г.);
- Положение «Периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».
- Положение об организации и проведении квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

Используемые термины и определения, сокращения

ПМ	– профессиональный модуль;
ВПД	– вид профессиональной деятельности;
ППССЗ	– программы подготовки специалистов среднего звена;
ПК	– профессиональные компетенции;
МДК	– междисциплинарный курс;
УП	– учебная практика;
ПП	– производственная практика;
КОС	– контрольно-оценочные средства;
ОУ	– образовательное учреждение;
КОЗ	– компетентностно-ориентированное задание;
ФГОС СПО	– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

2. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Вид профессиональной деятельности - ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»: 16045 ОПЕРАТОР СТАНКОВ С ПУ.

2.2 Предметы оценивания

Код ПК	Наименование профессиональных компетенций
ПК.В.6.1	Подготавливать приспособления и инструменты для изготовления деталей на станках с ЧПУ
ПК.В.6.2	Налаживать и подналаживать станок с ЧПУ
ПК.В.6.3	Изготавливать детали на станках с ЧПУ

2.3 Требования к деятельности обучающегося по профессиональным компетенциям

Профессиональная компетенция	Код показателя оценки	Основные показатели оценки
Токарные работы на станках с ЧПУ		
ПК.В.6.1 Подготавливать приспособления и инструменты для изготовления деталей на станках с ЧПУ	ПК 6.1.1	подготовка приспособлений и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.1.2	подготовка режущего инструмента в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.1.3	подготовка мерительного инструмента в соответствии с техническим заданием;
ПК.В.6.2 Налаживать и подналаживать станок с ЧПУ	ПК 6.2.1	настройка и поднастройка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.2.2	выбор режимов резания в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.2.3	составление управляющей программы на стойки станка в соответствии с техническим заданием
	ПК 6.2.4	привязка режущего инструмента на станках с ПУ
ПК.В.6.3 Изготавливать детали на станках с ЧПУ	ПК 6.3.1	выполнение обработки наружного контура на токарных станках в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.3.2	выполнение обработки резьбовой, сферической и конической поверхности на токарных станках с ПУ в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.3.3	выполнение обработки плоских, цилиндрических поверхностей на фрезерных станках в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.3.4	Контроль точности деталей в соответствии с требованиями технологического процесса
	ПК 6.3.5	Контроль качества детали в соответствии с требованиями технологического процесса
Фрезерные работы на станках с ЧПУ		

Профессиональная компетенция	Код показателя оценки	Основные показатели оценки
ПК.В.6.1 Подготавливать приспособления и инструменты для изготовления деталей на станках с ЧПУ	ПК 6.1.1	подготовка приспособлений и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.1.2	подготовка режущего инструмента в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.1.3	подготовка мерительного инструмента в соответствии с техническим заданием;
ПК.В.6.2 Налаживать и поднастраивать станок с ЧПУ	ПК 6.2.1	настройка и поднастройка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.2.2	выбор режимов резания в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.2.3	составление управляющей программы на стойки станка в соответствии с техническим заданием
	ПК 6.2.4	привязка режущего инструмента на станках с ПУ
ПК.В.6.3 Изготавливать детали на станках с ЧПУ	ПК 6.3.1	выполнение обработки наружного контура на фрезерных станках в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.3.2	выполнение обработки плоских, резьбовой, сферической и конической поверхности, сложнофасонных поверхностей на фрезерных станках с ПУ в соответствии с техническим заданием;
	ПК 6.3.3	Контроль точности деталей в соответствии с требованиями технологического процесса
	ПК 6.3.4	Контроль качества детали в соответствии с требованиями технологического процесса

2.4. Объекты оценки

Показатели оценки результата	Объекты оценки
Токарные работы на станках с ЧПУ	
подготовка приспособлений и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием;	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте
подготовка режущего инструмента в соответствии с техническим заданием;	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте
подготовка мерительного инструмента в соответствии с техническим заданием;	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте
настройка и поднастройка приспособлений, режущего и мерительного и вспомогательного	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте

инструмента в соответствии с техническим заданием;	
выбор режимов резания в соответствии с техническим заданием;	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте
составление управляющей программы на стойки станка в соответствии с техническим заданием	Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте
привязка режущего инструмента на станках с ПУ	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа
выполнение обработки наружного контура на токарных станках в соответствии с техническим заданием;	Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа
выполнение обработки резьбовой, сферической и конической поверхности на токарных станках с ПУ в соответствии с техническим заданием;	Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа
выполнение обработки плоских, цилиндрических поверхностей на фрезерных станках в соответствии с техническим заданием;	Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа
Контроль точности деталей в соответствии с требованиями технологического процесса	Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа
Контроль качества детали в соответствии с требованиями технологического процесса	Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа
Фрезерные работы на станках с ЧПУ	
подготовка приспособлений и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием;	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте
подготовка режущего инструмента в соответствии с техническим заданием;	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте
подготовка мерительного инструмента в соответствии с техническим заданием;	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте
настройка и поднастройка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием;	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте
выбор режимов резания в соответствии с техническим заданием;	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте

составление управляющей программы на стойки станка в соответствии с техническим заданием	Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническим заданием на рабочем месте
привязка режущего инструмента на станках с ПУ	Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа
выполнение обработки наружного контура на фрезерных станках в соответствии с техническим заданием;	Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа
выполнение обработки плоских, резьбовой, сферической и конической поверхности, сложнофасонных поверхностей на фрезерных станках с ПУ в соответствии с техническим заданием;	Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа
Контроль точности деталей в соответствии с требованиями технологического процесса	Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа
Контроль качества детали в соответствии с требованиями технологического процесса	Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа

Объекты оценки: Задание 1. Деталь 2 – токарные работы на станках с ЧПУ
Задание 2. Деталь 2 – фрезерные работы на станках с ЧПУ

2.5 Требования к процедуре оценки

Помещение:	ГБПОУ «ПГК» Лаборатория Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
Оборудование:	- токарный станок с ПУ HAASSL-20; - фрезерный станок с ПУ HAAS TM-1; -токарный станок с ПУ DMG CTX 310 ecolain; - фрезерный станок с ПУ DMG 635V ecolain; - фрезерный центр DMU 50 Premium с ЧПУ (5-ти осевой станок)
Инструменты:	Токарные работы на станках с ЧПУ Блок для наружного резца Державка Режущая пластина Державка CoroTurn Prime Режущая пластина CoroTurn Prime Блок для наружного резца Державка Режущая пластина Державка CoroTurn Prime Режущая пластина CoroTurn Prime Блок для торцевого резца

	Державка	
	Режущая пластина	
	Блок для наружного резца	
	Державка	
	Режущая пластина	
	Блок для наружного резца	
	Державка	
	Режущая пластина	
	Приводной блок	
	Фреза	
	Цанга	
	Ключ	
	Ключ ER25	
	Блок для сверла	
	Державка	
	Режущая пластина	
	Режущая пластина	
	Блок расточной	
	Державка	
	Режущая пластина	
	Режущая пластина	
	Втулка	
	Блок расточной	
	Державка	
	Режущая пластина	
	Втулка	
	Динамометрический ключик	
	Динамометрический ключик	
	Фрезерные работы на станках с ЧПУ	
	Оправка	A1B05-40 16 035
	Оправка	
	Режущая пластина	392.140ЕН-40
	Оправка	12 044
	Режущая пластина	A1B14-40 32
	Оправка	070
	Цанга	393.14-32 160
	Оправка	
	Режущая пластина	A1B14-40 32
	Оправка	070
	Цанга	393.14-32 120
	Оправка	
	Режущая пластина	A1B14-40 25
	Оправка	100
	Цанга	393.14-25 080
	Фреза	

	Фреза	A1B14-40 25
	Оправка	100
	Цанга	393.14-25 060
	Сверло	
		A1B20-40 25
	Оправка	100
		970-WE25-20-
	Патрон	069
		393.14-20
	Цанга	D045X034
	Метчик	
	Ключ	5680 092-04
	Ключ	5680 091-02
	Ключ ER32	5680 096-03
	Ключ ER25	5680 096-02
	Ключ IP8	5580 073-04
	Ключ IP6	5680 073-01
	Ключ	Torx IP20
		PS-I40C-75-
	Штрель	001
	Приспособление для сборки	391.500
	Штангенциркуль цифровой 0-	
	150	391.540-40
	Штангенрейсмус цифровой 0-250	
	Штангенглубиномер	
	Набор микрометров с разъемом	
	для вывода данных 0-100 мм	
	Набор параллельных концевых	
	мер Класс точности 1 103	
	Лзвийный микрометр	
	Набор нутромеров 12-25, 25-50,	
	50-100	
	Микрометр для измерения резьбы	
	25-50 мм	
	Набор универсальных	
	инструментов для удаления	
	заусенцев / шаберов в	
	пластмассовом футляре 19 шт.	
	Набор Г-образных	
	шестигранников длинный, с	
	порошковым покрытием 9	
	Глубиномер микрометрический с	
	цифровым отсчетным	
	устройством с разъемом для	
	вывода данных 0-150 мм	
	Набор шаберов	
	Калибр-пробка 6H 30X1,5	
	очки защитные	
Расходные материалы:	Ветошь. СОЖ. Металл: Д16Т Ø60-30мм, Д16Т 25x60x60 мм	

Доступ к дополнительным инструкциям и справочным материалам:	в свободном доступе представлены справочные материалы, инструкции по ТБ
Норма времени:	Задание 1 - Токарные работы на станках с ЧПУ - 120 мин. Задание 2 – Фрезерные работы на станках с ЧПУ - 120 мин.

2.6 Требования к кадровому обеспечению оценки

Кадровое обеспечение	Характеристика
Оценщик	Представитель предприятия
Ассистент	Преподаватель, мастер ПО
Собеседник/клиент	Не ребуется

3. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ

3.1 НАБОР ДЛЯ ИСПЫТУЕМОГО

- 3.1.1 КОЗ;
- 3.1.2 Чертеж детали №2;
- 3.1.3 Инструкции для испытуемого (обучающегося);
- 3.1.4 Лист подсказок и ошибок.

3.2 НАБОР ДЛЯ ОЦЕНЩИКА/ЭКСПЕРТА

- 3.2.1 Оценочный лист проверки;
- 3.2.2 Инструкция для оценщика/эксперта;
- 3.2.3 Таблицы оценки сформированности профессиональных компетенций

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Зам. директора по УР и НИД

_____ О.Ю. Нисман

_____ 20 _____

ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ

ПМ.В.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ
специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ

Задание для оценки сформированности:

ПК.В.6.1 Подготавливать приспособления и инструменты для изготовления деталей на станках с ЧПУ

ПК.В.6.2 Налаживать и подналаживать станок с ЧПУ

ПК.В.6.3 Изготавливать детали на станках с ЧПУ

Задание:

Вам, как оператору токарных станков с ЧПУ, доверили работу по изготовлению детали.

Внимательно изучите источники.

Вам выдан чертеж детали. Вам необходимо:

1. Пройдите инструктаж по технике безопасности и распишитесь в соответствующем журнале учета.
2. Внимательно прочитайте чертеж детали.
3. Пройдите на рабочее место у станка, указанное ассистентом.
4. Подготовить рабочее место в соответствии с регламентом работ и требований техники безопасности.
5. Написать программу обработки детали со стойки станка.
6. Произвести обработку детали с применением контрольно-измерительного инструмента.
7. Сдайте изготовленную деталь членам аттестационно-квалификационной комиссии.

Приложение А. Чертеж детали.

Приложение Б. Инструкция для испытуемого (обучающегося).

Председатель ПЦМК

_____ Н.В. Алябьева

подпись

_____ 20 _____ г.

Преподаватель

_____ Е.В. Фоменкова

подпись

_____ 20 _____ г.

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Зам. директора по УР и НИД

_____ О.Ю. Нисман
_____ 20 _____

ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ

ПМ.В.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ
специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ

Задание для оценки сформированности:

ПК.В.6.1 Подготавливать приспособления и инструменты для изготовления деталей на станках с ЧПУ

ПК.В.6.2 Налаживать и подналаживать станок с ЧПУ

ПК.В.6.3 Изготавливать детали на станках с ЧПУ

Задание:

Вам, как оператору токарных станков с ЧПУ, доверили работу по изготовлению детали.

Внимательно изучите источники.

Вам выдан чертеж детали. Вам необходимо:

1. Пройдите инструктаж по технике безопасности и распишитесь в соответствующем журнале учета.
2. Внимательно прочитайте чертеж детали.
3. Пройдите на рабочее место у станка, указанное ассистентом.
4. Подготовить рабочее место в соответствии с регламентом работ и требований техники безопасности.
5. Написать программу обработки детали со стойки станка.
6. Произвести обработку детали с применением контрольно-измерительного инструмента.
7. Сдайте изготовленную деталь членам аттестационно-квалификационной комиссии.

Приложение А. Чертеж детали.

Приложение Б. Инструкция для испытуемого (обучающегося).

Председатель ПЦМК

_____ Н.В. Алябьева

подпись

_____ 20 _____ г.

Преподаватель

_____ Е.В. Фоменкова

подпись

_____ 20 _____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ А₁

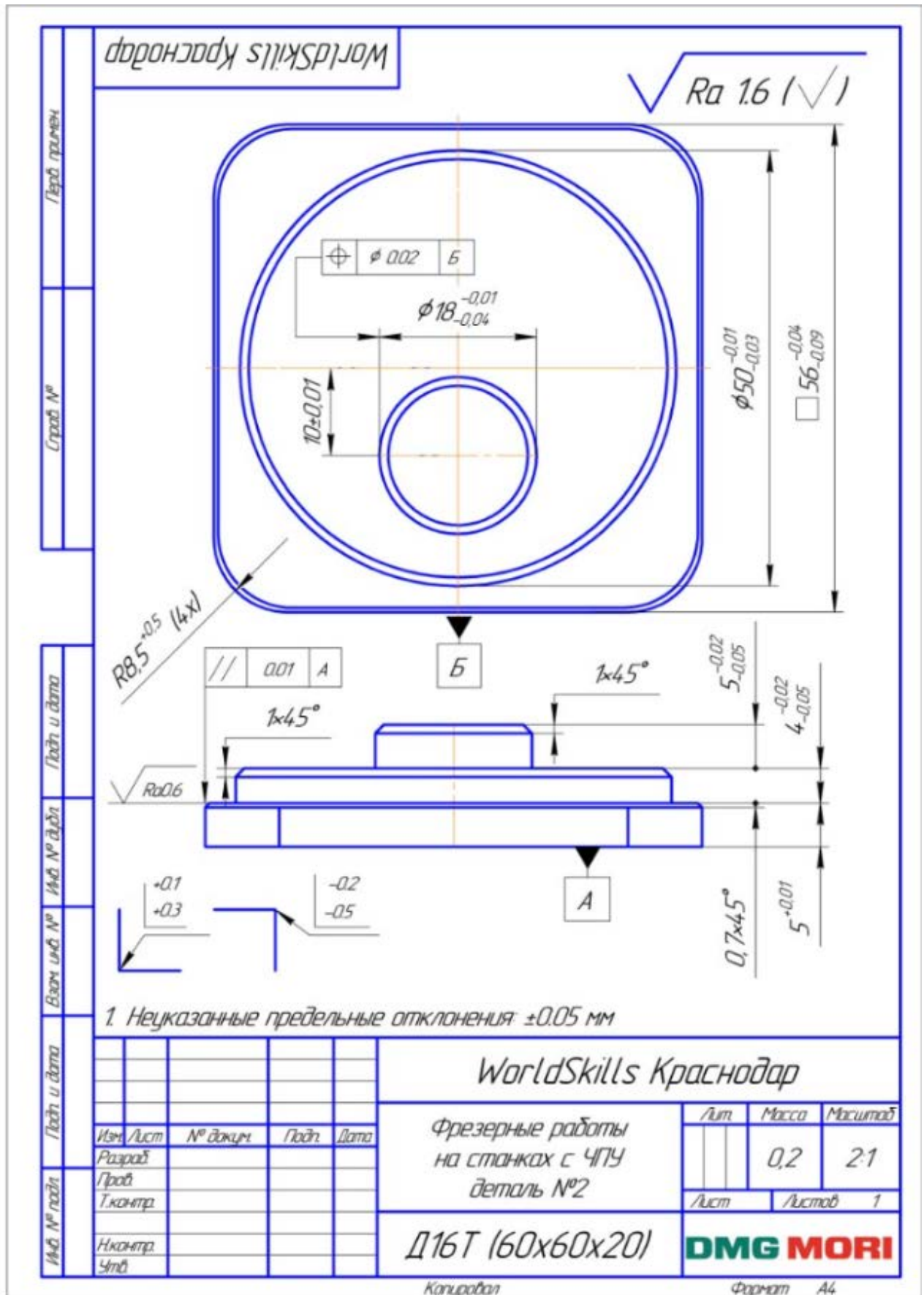


Рисунок 1 – Деталь 2 Фрезерные работы на станках с ЧПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)

ПМ.В. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ
специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Инструкция для испытуемого (обучающегося)

1. Подготовьте рабочее место (разложить режущий инструмент, приготовить измерительный инструмент).
2. Внимательно прочитайте задание – изучение рабочего чертежа 10 мин.
3. Прочитав задание – приступайте к его выполнению.
4. Если у Вас возникли вопросы, связанные с заданием (отсутствует чертеж, плохо просматриваемый текст), то Вы имеете права задать уточняющие вопросы.
5. Время выполнения задания – 120 мин. В случае, если Вы не выполнили задание в установленное время, то оно будет оцениваться в том виде, в котором оно будет готово к этому времени.
6. Вы не можете общаться с другими испытуемыми.
7. Вы не можете нарушать дисциплину.
8. Выполнив задание, сдайте его ассистенту.

При выполнении практического задания Вам необходимо:

1. Одеть спецодежду и занять рабочее место по указанию ассистента.
2. Получить рабочий чертеж изделия и заготовку от ассистента.
3. Подготовить необходимый инструмент для изготовления изделия к работе.
4. Убедиться в исправности измерительного инструмента и оборудования.
5. Выбрать базовую поверхность заготовки.
6. Обработать поверхности заготовки, соблюдая последовательность обработки
7. Контролировать точность размеров с помощью контрольно-измерительного инструмента.
8. Предъявить изготовленное изделие эксперту для проверки точности изготовления.
9. Убрать инструмент на определенное место.
10. Произвести уборку рабочего места соблюдая ТБ.
11. Свести кулачки патрона.
12. Привести себя в порядок.

Входные требования допуска к выполнению практической работы

Обучающийся допускается к выполнению задания при наличии спецодежды:

- хлопчатобумажного халата (комбинезона или куртки);
- головного убора.
- спец обуви.

При нарушении указанного условия обучающийся не допускается к выполнению практической работы.

4 ПАКЕТ ЭКСПЕРТА–ЭКЗАМЕНАТОРА

Эксперт-экзаменатор является членом комиссии по оценке освоения итоговых образовательных результатов ПМ.В.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ

Эксперту-экзаменатору предлагается, используя настоящий комплект оценочных средств, оценить сформированность образовательных результатов кандидатов.

Для выполнения установленных процедур оценки предназначен «Пакет эксперта-экзаменатора», включающий следующие документы:

ПРИЛОЖЕНИЕ В	Шаблон листа регистрации ошибок и подсказок
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	Практическое задание (из Экзаменационного пакета кандидата).
ПРИЛОЖЕНИЕ Е	Инструментарий оценки практического задания (показатели, критерии оценки, сводная оценочная таблица результатов сформированности профессиональных компетенций).
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ
ПРИЛОЖЕНИЕ И	Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по учебной практике.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Шаблон листа регистрации ошибок и подсказок

ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

ПМ. В.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ - «Токарные работы на станках с ЧПУ»

Начало выполнения задания

Окончание выполнения задания

Дата выступления: _____

ФИО Студента: _____

Лист ошибок и подсказок

Ошибки, допущенные при работе:

1) _____

2) _____

3) _____

Подсказки при работе:

4) _____

5) _____

6) _____

Контролирующий эксперт №1 _____ / _____ /

Контролирующий эксперт №2 _____ / _____ /

Контролирующий эксперт №3 _____ / _____ /

Контролирующий эксперт №4 _____ / _____ /

Контролирующий эксперт №5 _____ / _____ /

ПРИЛОЖЕНИЕ В₁

Шаблон листа регистрации ошибок и подсказок

ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

ПМ.В. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ - «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»

Начало выполнения задания

Окончание выполнения задания

Дата выступления: _____

ФИО Студента: _____

Лист ошибок и подсказок

Ошибки, допущенные при работе:

1) _____

2) _____

3) _____

Подсказки при работе:

4) _____

5) _____

6) _____

Контролирующий эксперт №1 _____ / _____ /

Контролирующий эксперт №2 _____ / _____ /

Контролирующий эксперт №3 _____ / _____ /

Контролирующий эксперт №4 _____ / _____ /

Контролирующий эксперт №5 _____ / _____ /

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)

ПМ. В.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ
специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Инструкция для оценщика/эксперта

1. Ознакомьтесь с заданиями для испытуемых (обучающихся), оцениваемыми компетенциями и показателями оценки.
2. Ознакомьтесь с бланками для каждого задания;
3. Проверьте выполненное задание в соответствии с оценочным листом.
4. Поставьте внизу бланка дату и подпись.

ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)

ПМ. В.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих
специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Инструкция для ассистента (мастера производственного обучения)

1. Вы имеете право вмешиваться в экзамен:
 - в случае истечения срока выполнения задания
 - в случае нарушения ТБ
 - в случае нарушения дисциплины
2. При необходимости Вы можете дать ответы на организационные вопросы
3. По каждому из заполненных бланков оценки посчитайте суммарный балл.
4. Поставьте внизу бланка дату и подпись.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

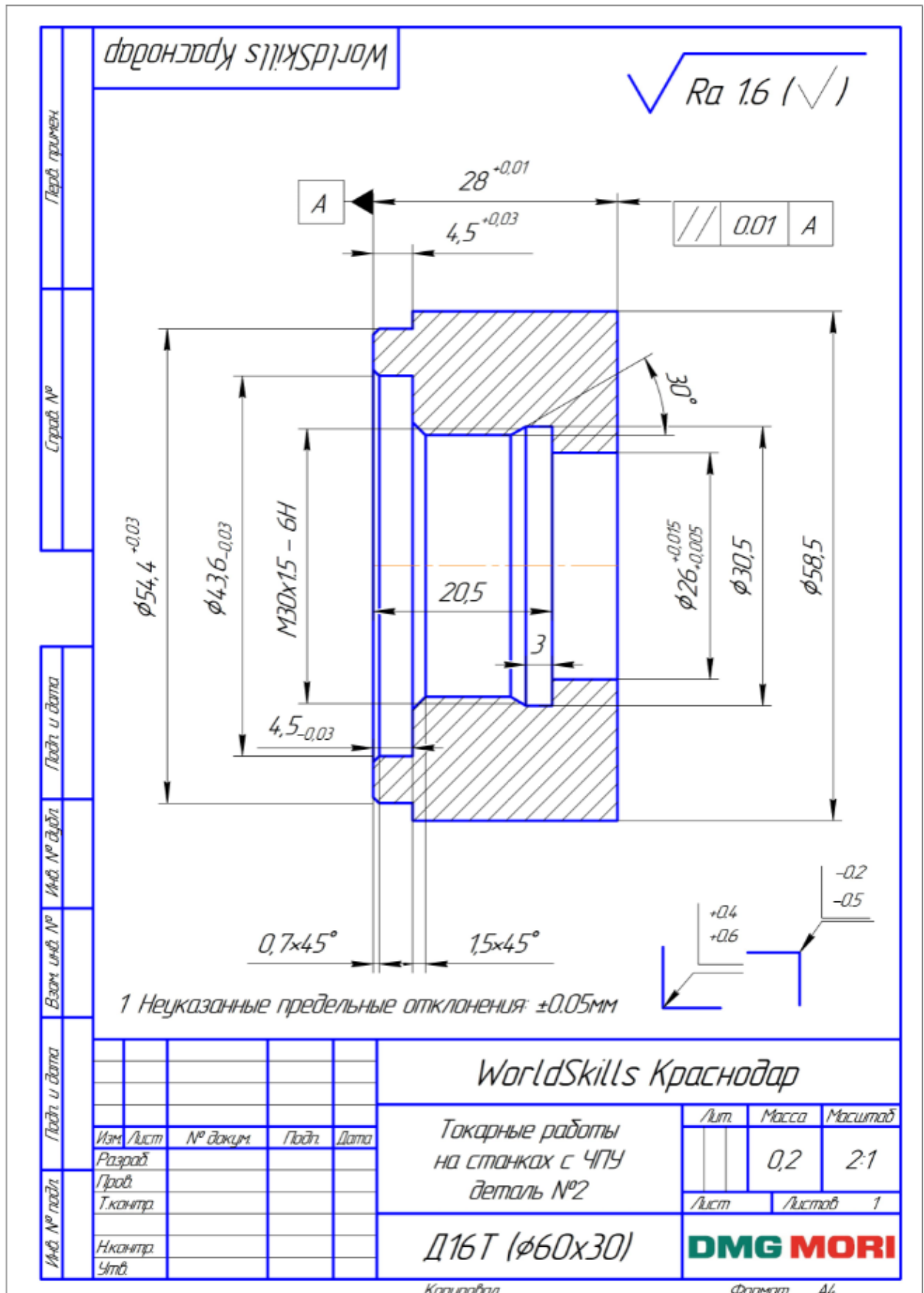


Рисунок 1 – Деталь 2 Токарные работы на станках с ЧПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ Д₁

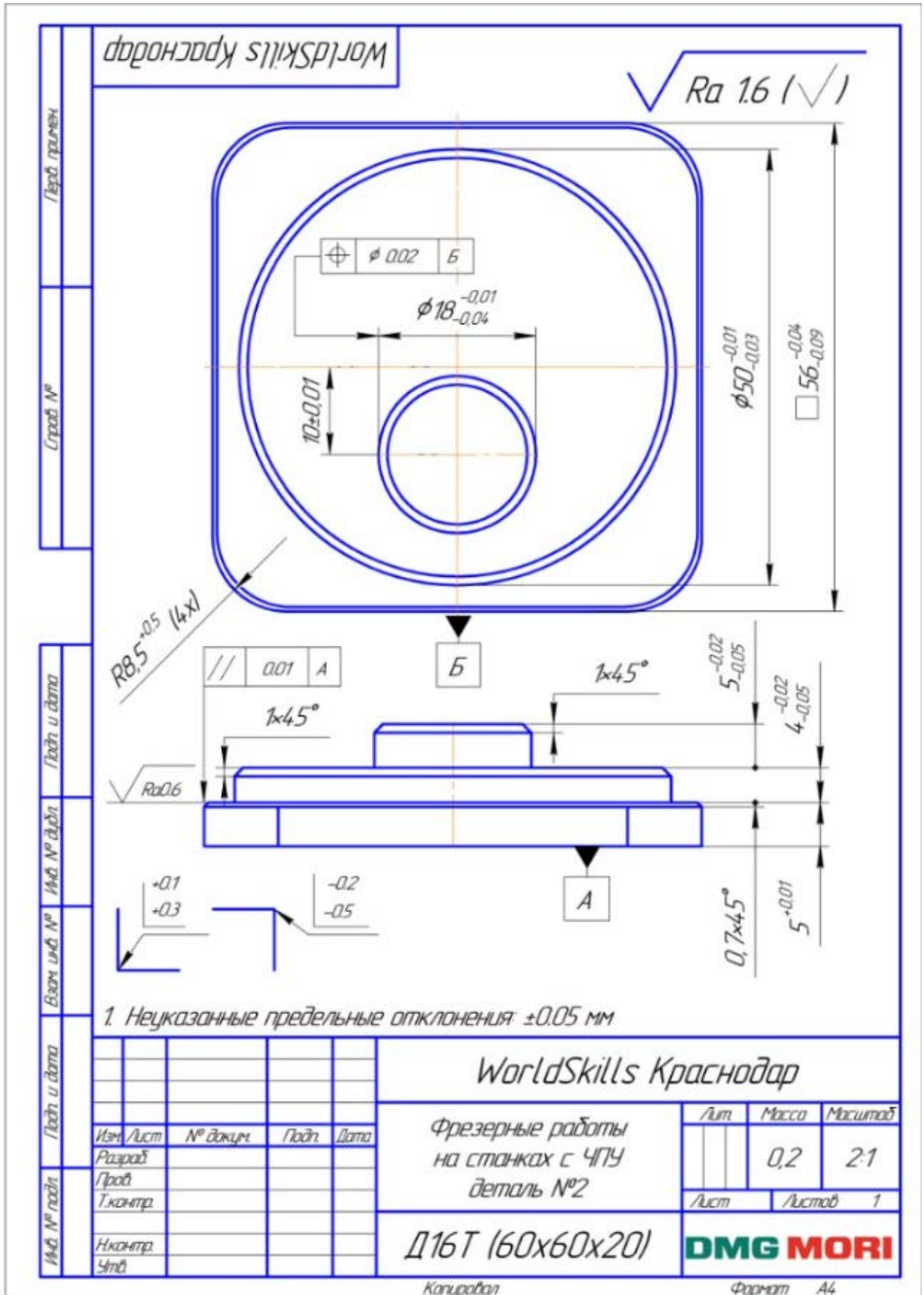


Рисунок 1 – Деталь 2 Фрезерные работы на станках с ЧПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Пример инструментария оценки задания ПМ. В.06

ПМ. В.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ «Токарные работы на станках с ЧПУ»
специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Инструментарий оценки задания

Обучающегося группы ТМ - _____

Фамилия Имя Отчество экзаменуемого

Необходимые размеры	Количество баллов за размер	Предельные размеры		Действительный размер	Количество баллов за размер
		наибольшие	наименьшие		
Критерии оценки показателей сформированности модуля А. Выполнение основных размеров -10 баллов					
Ø54,4	1,33	+0,03	0		
Ø43,6	1,33	0	-0,03		
28	1,33	+0,01	0		
4,5	1,6	+0,03	0		
Ø26	3	+0,015	+0,005		
Ø58,5	1,41	+0,05	-0,05		
Критерии оценки показателей сформированности модуля В. Выполнение второстепенных размеров – 7 баллов					
Ø30,5	1,6	+0,05	-0,05		
4,5	2	0	-0,03		
20,5	1,6	+0,05	-0,05		
3	1,8	+0,05	-0,05		
Критерии оценки показателей сформированности модуля D. Соответствие чертежу- 6 баллов					
отверстие Ø 26	2,0	-	-		
Выточка Ø 43,6	2,0	-	-		
Резьба М30х1,5	2,0	-	-		
Критерии оценки показателей сформированности модуля Е. Ошибки и подсказки – 5 баллов					
Дефекты/Царапины (царапины, врезания, заусенцы, острые кромки, сколы)	1,5	-	-		
Количество использованных подсказок	1	-	-		
Количество допущенных ошибок	1	-	-		
Использование 2 заготовки	1,5	-	-		
Критерии оценки показателей сформированности модуля Е. Дополнительные критерии для экзамена - 7 баллов					
подготовка	1	-	-		

Необходимые размеры	Количество баллов за размер	Предельные размеры		Действительный размер	Количество баллов за размер
		наибольшие	наименьшие		
приспособлений и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием;					
подготовка режущего инструмента в соответствии с техническим заданием;	1	-	-		
подготовка мерительного инструмента в соответствии с техническим заданием;	1	-	-		
настройка и поднастройка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием;	1	-	-		
выбор режимов резания в соответствии с техническим заданием;	1	-	-		
составление управляющей программы на стойки станка в соответствии с техническим заданием	1	-	-		
привязка режущего инструмента на станках с ПУ	1	-	-		

Эксперты: _____ / _____ /
 _____ / _____ /
 _____ / _____ /
 _____ / _____ /

ПРИЛОЖЕНИЕ Е₁

Пример инструментария оценки задания ПМ В.06

ПМ.В. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»
специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Инструментарий оценки задания

Обучающегося группы ТМ - _____

Фамилия Имя Отчество экзаменуемого

Необходимые размеры	Количество баллов за размер	Предельные размеры		Действительный размер	Количество баллов за размер
		наибольшие	наименьшие		
Критерии оценки показателей сформированности модуля А. Выполнение основных размеров -10 баллов					
Ø18	3,2	-0,01	-0,04		
4	2,2	-0,02	-0,05		
5	2,6	-0,02	-0,05		
5	2	+0,01	0		
Критерии оценки показателей сформированности модуля В. Выполнение второстепенных размеров – 7 баллов					
56	2	-0,04	-0,09		
56	2	-0,04	-0,09		
Ø50	1,5	-0,01	-0,03		
10	1,5	+0,01	-0,01		
Критерии оценки показателей сформированности модуля D. Соответствие чертежу- 6 баллов					
бобышка Ø 18	2,0	-	-		
квадрат 56	2,0	-	-		
Ø50	2,0	-	-		
Критерии оценки показателей сформированности модуля Е. Ошибки и подсказки – 5 баллов					
Дефекты/Царапины (царапины, врезания, заусенцы, острые кромки, сколы)	1,5	-	-		
Количество использованных подсказок	1	-	-		
Количество допущенных ошибок	1	-	-		
Использование 2 заготовки	1,5	-	-		
Критерии оценки показателей сформированности модуля Е. Дополнительные критерии для экзамена - 7 баллов					
подготовка	1	-	-		

Необходимые размеры	Количество баллов за размер	Предельные размеры		Действительный размер	Количество баллов за размер
		наибольшие	наименьшие		
приспособлений и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием;					
подготовка режущего инструмента в соответствии с техническим заданием;	1	-	-		
подготовка мерительного инструмента в соответствии с техническим заданием;	1	-	-		
настройка и поднастройка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием;	1	-	-		
выбор режимов резания в соответствии с техническим заданием;	1	-	-		
составление управляющей программы на стойки станка в соответствии с техническим заданием	1	-	-		
привязка режущего инструмента на станках с ПУ	1	-	-		

Эксперты: _____ / _____ /
 _____ / _____ /
 _____ / _____ /
 _____ / _____ /

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

**Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности
ПМ.В. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор
станков с ПУ**

Наименование ОО: _____

Дата проведения: «____» _____ 20__ года

№ пп	ФИО кандидата	Итоги оценки сформированности ПК 6.1.			Итоги оценки сформированности ПК 6.2.			Итоги оценки сформированности ПК 6.3.			Итоги оценки освоения ВПД			
		Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 6.1.	Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 6.2.	Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 6.3.	Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	ЗАКЛЮЧЕНИЕ об освоении ВПД	Перевод результата в пятибалльную шкалу оценки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Макс. кол-во баллов	3			4			28			35			
1														
2														
...														

Эксперт _____

Эксперт _____

Эксперт _____

Эксперт _____

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю

Вид профессиональной деятельности считается освоенным при получении положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции.

Для положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции и об освоении ВПД установлено пороговое значение суммарной оценки – не менее 70% от максимально возможного значения.

При отрицательном заключении хотя бы по одной профессиональной компетенции из состава итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Максимальное количество баллов по оценке ПК .В.6.1. Подготавливать приспособления и инструменты для изготовления деталей на станках с ЧПУ составляет 3 балла. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 2 баллов, что составляет 70 % (Таблица 1).

Таблица 1

Оценочная шкала сформированности ПК.В. 6.1

Набрано баллов	< 2 баллов	≥ 2 баллов
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 6.1	ПК6.1. не сформирована	ПК 6.1. сформирована

Максимальное количество баллов по оценке ПК 6.2 Налаживать и подналаживать станок с ЧПУ составляет 4 балла. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 3 баллов, что составляет 70 % (Таблица 2).

Таблица 2

Оценочная шкала сформированности ПК.В. 6.2

Набрано баллов	< 3 баллов	≥ 3 баллов
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 6.2	ПК 6.2. не сформирована	ПК 6.2. сформирована

Максимальное количество баллов по оценке ПК 6.3. Изготавливать детали на станках с ЧПУ составляет 28 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 19 баллов, что составляет 70 % (Таблица 3).

Таблица 3

Оценочная шкала сформированности ПК.В. 6.3

Набрано баллов	< 19 баллов	≥ 19 баллов
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 6.3	ПК 6.3. не сформирована	ПК 6.3. сформирована

Суммарное максимальное количество баллов по оценке освоения ВПД «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор станков с ПУ составляет 35 баллов.

Для принятия положительного решения об освоении ВПД «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих» кандидат должен набрать минимально установленное количество баллов для каждой оцениваемой профессиональной компетенции, соответствующей данному ВПД.

Для перевода значения оценки освоения ВПД «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор в пятибалльную оценочную шкалу применяется Таблица 4.

Таблица 4

Таблица перевода значения оценки освоения ВПД «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: 16045 Оператор

Доля набранных баллов (в %) от максимального возможного количества баллов	Фактическое количество набранных баллов	Оценка в пятибалльной шкале
< 70 %	менее 24 баллов	«неудовлетворительно»
от 70 до 79 %	от 25 до 27 баллов	«удовлетворительно»
от 80 до 89 %	от 28 до 31 баллов	«хорошо»
≥ 90 %	32 и более баллов	«отлично»

Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю

1. Перед началом экзамена получите инструктаж у председателя аттестационно - квалификационной комиссии, во время которого будет определена сфера Вашей деятельности в процедуре оценки.

2. Ознакомьтесь с комплексным практическим заданием для кандидатов, оцениваемыми компетенциями, показателями и критериями оценки результата, входящему в Пакет эксперта – экзаменатора.

3. Оцените выполнение каждого этапа комплексного практического задания по установленным критериям и занесите результаты в таблицы:

По профессиональной компетенции ПК.В.6.1.

- Сводная таблица оценки сформированности ПК.В. 6.1.

По профессиональной компетенции ПК.В.6.2.

- Сводная таблица оценки сформированности ПК.В. 6.2.

По профессиональной компетенции ПК.В.6.3.

- Сводная таблица оценки сформированности ПК.В.6.3.

4. Заполните совместно с другими членами комиссии в соответствии с оценочной шкалой таблицу итоговых результатов оценки вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих**, примите консолидированное решение об освоении кандидатом данного вида профессиональной деятельности.

5. Примите совместно с другими членами комиссии решение о выдаче (отказе в выдаче) квалификационного аттестата.

6. Поставьте личную подпись в сводных таблицах и в протоколе квалификационного экзамена по данному профессиональному модулю.

Благодарим за внимание!