

государственное бюджетное профессионального образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Рабочие профессии»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

С.Н. Нагиева

06.04.2023

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ЭКЗАМЕНА КВАЛИФИКАЦИОННОГО
ПМ.01 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ
РАЗЛИЧНОГО ВИДА И ТИПА (СВЕРЛИЛЬНЫХ, ТОКАРНЫХ, ФРЕЗЕРНЫХ,
КОПИРОВАЛЬНЫХ, ШПОНОЧНЫХ И ШЛИФОВАЛЬНЫХ) ПО СТАДИЯМ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ
ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

15.01.32 Оператор станков с программным управлением

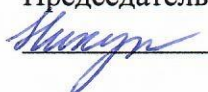
Рассмотрено на заседании

Предметной цикловой комиссии

«Рабочие профессии»

Протокол № 7 от 22 марта 2023 г.

Председатель ПЦК

 Н.Ф. Никулина

Разработчик:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Костина Людмила Леонидовна, преподаватель высшей квалификационной категории

Бородич Анна Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

КОС по экзамену квалификационному ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1555 (ред. от 01.09.2022) (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016 N 44827) и учебным планом профессии.

КОС имеют своей целью определить уровень получения квалификаций по ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности, сформированности профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).

ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.

ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.

ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

**Комплект заданий квалификационного экзамена по
ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа
(сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по
стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и
экологической безопасности**

Экзаменационный билет состоит из двух практико-ориентированных заданий состоящего из 2 этапов.

Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания.

Время на выполнение задания – 12 часов.

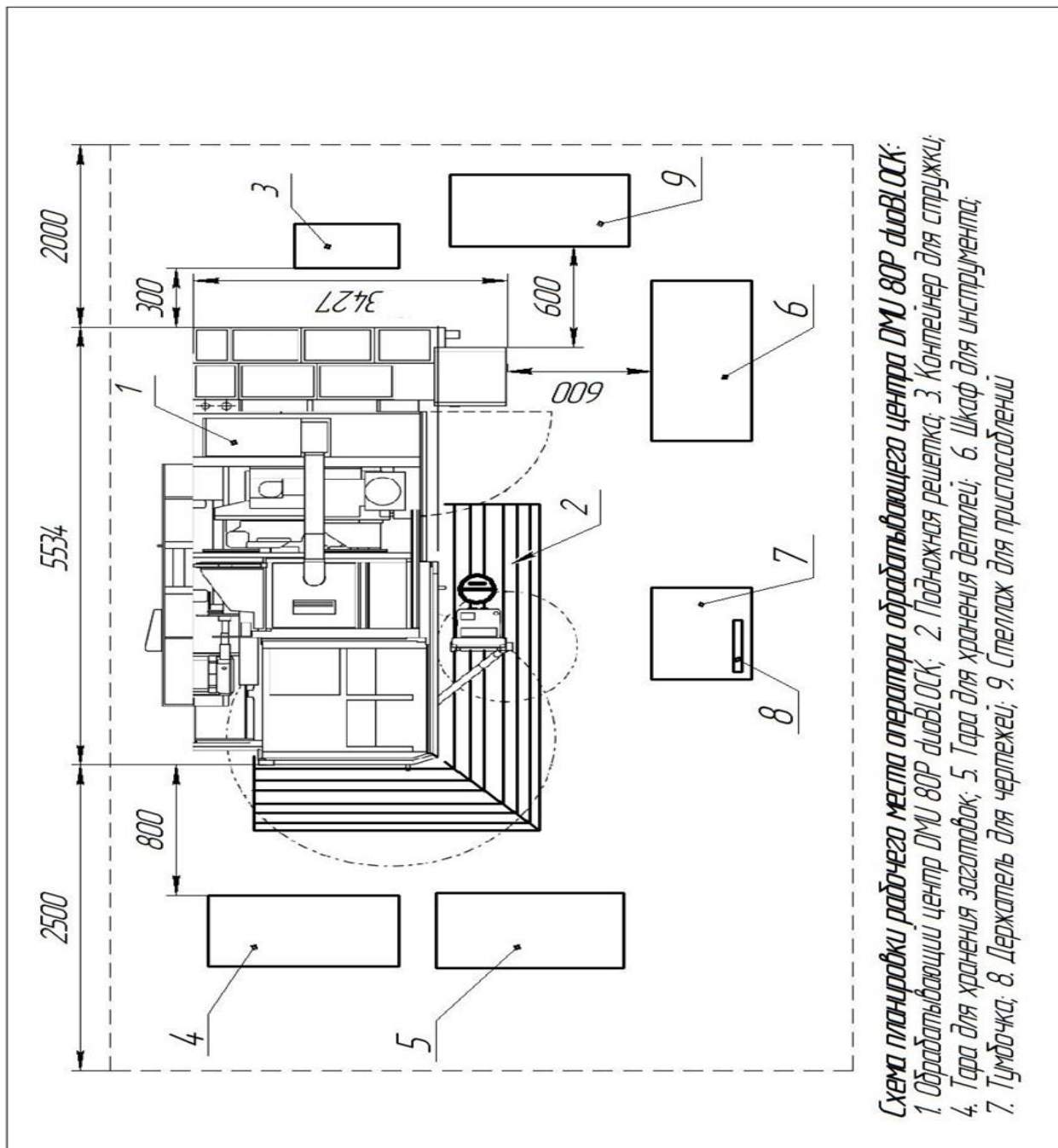
За I этап практического задания, обучающийся может набрать максимальное количество – 10 баллов.

За II этапы практических заданий, обучающийся может набрать максимальное количество – 20 баллов.

Максимально количество баллов – 30 баллов

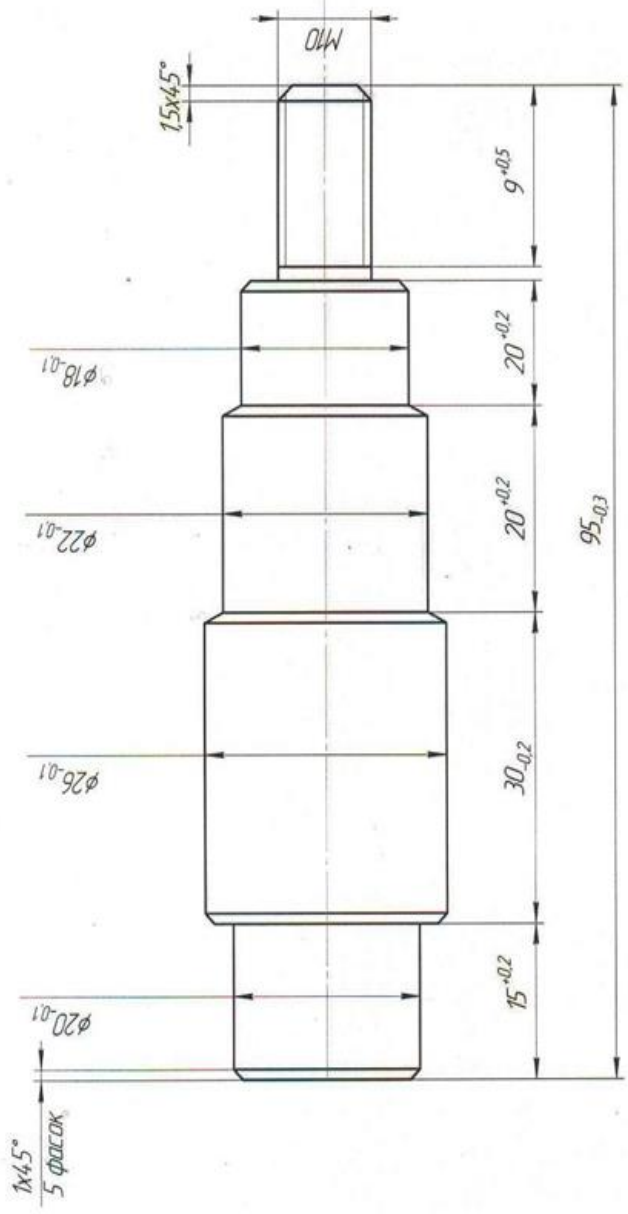
Профессиональные компетенции	Этапы практического задания
<p>ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.</p>	<p>Этап 1.</p> <p>Организовать рабочее место оператора станка с ЧПУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования по НОТ; - комплектация рабочего места; - техника безопасности; - предметы и средства труда. <p>Практическое задание выполняется на компьютере с применением программы.</p> <p>Приложение А</p> <p>Время выполнения – 60 мин</p>
<p>ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.</p> <p>ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>Этап 2.</p> <p>В практической части участники выполняют деталь «Вал» в соответствии с чертежом.</p> <p>Практическое задание выполняется на станках. При выполнении практической части экзамена всем участникам предоставляются равноценные рабочие места.</p> <p>Приложение Б</p> <p>Время выполнения – 180 мин</p>

Приложение А



Приложение Б

$\sqrt{Rz\ 0,40\ (\checkmark)}$



Конкурсная работа

Изд. № подл.	Лист в тома	Взам. инв. №	Изд. № тех. д.	Лист в тома	Лист. №	Лист. помен.
--------------	-------------	--------------	----------------	-------------	---------	--------------

Конкурсная работа		Лист	Масса	Максимум
Вал				21
Сталь 35 ГОСТ 1050-88		Лист	Листов	1
Климовский		ГПОУ ТО		
		«ТГМК им.Н.Дежнёва»		
		Формат А4-7		
Изд./Лист	№ докум.	Лист	Дата	
Разработ.				
Проект.				
Г. констр.				
Н. констр.				
Удобр.				

Критерии оценок:

В критерии оценки входят: организация рабочего места, правильность применения трудовых приемов, соблюдение технологического процесса, качество выполнения работы, выполнение нормы времени, соблюдение правил техники безопасности. С критериями оценок участник должен быть ознакомлен перед началом экзамена.

Перед выполнением практического задания проводится инструктаж по технике безопасности и охране труда, ознакомление студентов с рабочими местами и техническим оснащением. Для проведения организационно-ознакомительных мероприятий выделяется дополнительное время.

«Освоен» - обучающийся выполняет задания, набирая 10-30 баллов.

«Не освоен» - обучающийся выполняет задания, набирая менее 10 баллов.

Оценка «неудовлетворительно», если работа выполнена в пределах 0-8 баллов.

Оценка «удовлетворительно», если работа выполнена в пределах 9-15 баллов.

Оценка «хорошо», если работа выполнена в пределах 16-25 баллов.

Оценка «отлично», если работа выполнена в пределах 25-30 баллов.

Критерии оценки

№ проверки	Размеры и обозначение по чертежу	Баллы		
		4	2	0
1	Размер $\varnothing 26-0,1$	$\varnothing 26 \dots 25,9$	$>\varnothing 26$	$<\varnothing 25,9$
2	Размер $\varnothing 23-0,05$	$\varnothing 23 \dots 22,95$	$>\varnothing 23$	$<\varnothing 22,95$
3	Размер $\varnothing 20-0,05$	$\varnothing 20 \dots 19,95$	$>\varnothing 20$	$<\varnothing 19,95$
4	Размер $\varnothing 17-0,2$	$\varnothing 17 \dots 16,8$	$>\varnothing 17$	$<\varnothing 16,8$
5	Размер $\varnothing 20^{+0,05}$	Проходная пробка проходит, непроходная не проходит	Проходная и непроходная пробки не проходят	Проходная и непроходная пробки проходят
6	Размер $10^{+0,3}$	$10 \dots 10,3$	<10	$>10,3$
7	Размер $10^{+0,2}$	$10 \dots 10,2$	<10	$>10,2$
8	Размер $10-0,2$	$10 \dots 9,8$	>10	$<9,8$
9	Размер $10^{+0,2}$	$10 \dots 10,2$	<10	$>10,2$
10	Размер $82-0,3$	$82 \dots 81,7$	>82	$<81,7$
11	Размер $30-0,2$	$30 \dots 29,8$	>30	$<29,8$
12	Размер M12	Проходное кольцо проходит, непроходное не проходит	Проходное и непроходное кольца не проходят	Проходное и непроходное кольца проходят
13	RZ 20	Rz20	Rz40	Rz80
14	Rz 40	Rz40	Rz80	Rz160
15	Норма времени	в пределах нормы	—	—
16	Правильность применения трудовых приемов	отсутствие замечаний	незначительные замечания	неоднократное неправильное применение

17	Организация рабочего места	отсутствие замечаний	незначительные замечания	грубые замечания
18	Соблюдение правил техники безопасности	отсутствие нарушений	незначительные нарушения	грубые нарушения