

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



УТВЕРЖДАЮ

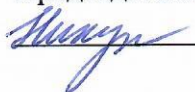
Заместитель директора
С.Н. Нагиева/

06.04.2023

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
УП.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
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

Разработчики:

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

Смирнова Елена Владимировна, мастер производственного обучения первой квалификационной категории

Мишланова Людмила Петровна, преподаватель высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

КОС по УП.01 Учебной практике 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 в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением и учебным планом профессии.

КОС по учебной практике имеют своей целью определение полноты и прочности практических навыков 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 УП 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.

Практическое задание №1 «Изготовление детали вал»

На выполнение задания отводится:

Общее время на задания – 6 час.

Максимум – 170 баллов.

1. Раздел (тема) учебной практики Обработка деталей на токарных станках

Практическое задание №1 - Выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника, подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием

Максимальное количество баллов - 29

1. Проверить станок на холостом ходу (1 балл)
2. Согласно чертежа детали «вал» определить алгоритм обработки детали (10 баллов)
3. Определить соответствие габаритных размеров заготовки (2 балла)
4. Подобрать и установить резцы по высоте центров (4 балла)
5. Проверить соосность центров передней и задней бабок (3 балла)
6. Установить сверлильный патрон в пиноль задней бабки (1 балл)
7. Подобрать режимы резания (5 баллов)
8. Закрепить заготовку, выверить биение ((1 балл)
9. Установка заднего вращающегося центра (1 балл)
10. Закрепить заднюю бабку (1 балл)

Критерии оценок:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
% выполненных заданий и количество баллов	100%-85%	84%-65%	64-50%	50% и менее
	29-25	24-19	18-14	13 и менее

Практическое задание №2. - Определение последовательности и оптимального режима обработки деталей на токарных станках.

Максимальное кол-во баллов - 36.

- 1.Изучить чертеж (1 балл)
- 2.Произвести входной контроль заготовки (1 балл)
- 3.Закрепить в 3-х кулачковом патроне с вылетом 15 мм (1 балл)
- 4.Точить торец начисто (1 балл)
- 5.Центровать (1 балл)
- 6.Переустановить деталь, поджать задним центром (1 балл)
- 7.Точить Ø25,5мм на длину 180 мм, начерно (1 балл)
- 8.Точить Ø21 мм на длину 172 начерно, (1 балл)
- 9.Точить канавкуØ19 мм шириной 1,5 мм (3 балла)
- 10.Точить начисто Ø20^{00,33} мм на длину 28,5 мм (5 баллов)
- 11.Точить начисто Ø25⁰⁰⁵² мм на длину 38 мм (5 баллов)
- 12.Точить фаску 1×45°(1 балл)
- 13.Притупить острые кромки (1 балл)
- 14.Переустановить деталь. (1 балл)

- 15.Точить торец в размер 205 мм (1 балл)
- 16.Центровать (1 балл)
- 17.Точить $\varnothing 20_{-0,033}$ мм, на длину 30 мм (5 баллов)
- 18.Точить канавку $\varnothing 19$ мм шириной 1,5 мм (3 балла)
- 19.Точить фаску $1 \times 45^\circ$ (1 балл)
- 20.Притупить острые кромки (1 балл)

Критерии оценок:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
% выполненных заданий и	100%-85%	84%-65%	64-50%	50% и менее
количество баллов	36-30	29-23	22-18	17 и менее

Практическое задание №3. - Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительный инструмент.

Максимальное количество баллов -33.

Произвести контроль качества обработанных поверхностей, результаты занести в бланк.

№ проверки	размеры	баллы
1.	L=205 мм	1
2.	L=38 $_{-0,4}^{0,2}$	3
3.	L=30 мм	1
4.	L=30 мм	1
5.	L=30 мм	1
6.	L=30 мм	1
7.	Канавка 1 В=1,5мм,	1
8.	Канавка 2 В=1,5мм,	1
9.	Канавка 1, $\varnothing 19$ мм	1
10.	Канавка 2, $\varnothing 19$ мм	1
11.	$\varnothing 20_{-0,03}$	3
12.	$\varnothing 20_{-0,03}$	3
13.	$\varnothing 25_{-0,05}$	3
14.	$\varnothing 20_{-0,03}$	3
15.	Фаска $1 \times 45^\circ$	1
16.	Фаска $1 \times 45^\circ$	1
17.	Шероховатость	5
18.	Отсутствие острых кромок	2

Критерии оценок:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
% выполненных заданий и	100%-85%	84%-65%	64-50%	50% и менее

количество баллов	33-28	27-21	20-17	16 и менее
-------------------	-------	-------	-------	------------

2. Раздел (тема) учебной практики Обработка деталей на фрезерных станках

Практическое задание №1. Выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника, подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием

Максимальное количество баллов 27

1. Проверить станок на холостом ходу (1 балл)
2. Согласно чертежа детали «вал» определить алгоритм обработки детали (5 баллов)
3. Установить и выверить специальные тиски (5баллов)
4. Установить, закрепить и выверить деталь в специальных тисках (3 балла)
5. Подобрать и закрепить шпоночную фрезу (4 балл)
6. Проверить (устранить) биение фрезы. (1 балл)
7. Настроить станок на режимы резания (1 балл)
8. Выверить положение фрезы по центру шпоночного паза (5 балл)
9. Настроить систему охлаждения (2 балл)

Критерии оценок:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
% выполненных заданий и	100%-85%	84%-65%	64-50%	50% и менее
количество баллов	27-23	22-18	17-13	12 и менее

Практическое задание №2 Определение последовательности и оптимального режима обработки деталей на фрезерных станках.

Максимальное количество баллов 15. Время на задание-20 мин

1. Изучить чертеж (1 балл)
2. Разметить паз (3балла)
3. Фрезеровать замкнутый шпоночный паз, маятниковой подачей фрезы (10 баллов)
4. Острые кромки притупить (1 баллов)

Критерии оценок:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
% выполненных заданий и	100%-85%	84%-65%	64-50%	50% и менее
количество баллов	15-13	12-10	9-7	6 и менее

Практическое задание №3. Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительный инструмент.

Максимальное количество баллов 30

1. Произвести контроль качества обработанных поверхностей, результаты занести в бланк.

№ п/п	размеры	баллы
1	Паз L=30 ^{+0,5} мм,	10
2	H=4 ^{+0,2} мм	3

3	$B=8^{-0,65^{0,15}}$	10
4	Шероховатость	5
5	Наличие острых кромок	2

Критерии оценок:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
% выполненных заданий и	100%-85%	84%-65%	64-50%	50% и менее
количество баллов	30-25	24-19	18-15	14 и менее

**ЗАЧЁТНАЯ ВЕДОМОСТЬ
по учебной практике УП.01**

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»

(номер и название модуля по выполнению работ)

группа _____ 202__/202__ уч. год

Дата проведения: _____

№ п/п	ФИО	Работа на токарных станках			Работа на фрезерных станках			Всего баллов	Оценка
		№1	№2	№3	№1	№2	№3		
		0-29 балло в	0-36 балло в	0-33 балло в	0-27 балло в	0-15 балло в	0-30 балло в	От 170	
1.	Иванов Иван Иванович								
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									

Критерии оценивания практической работы:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
% выполненных заданий и	100%-85%	84%-65%	64-50%	50% и менее
количество баллов	170-144	143-110	109-85	84 и менее

Присутствовало на дифференцированном зачете _____ чел.

Из них с оценкой

«5» _____ чел.

«4» _____ чел.

«3» _____ чел.

«2» _____ чел.

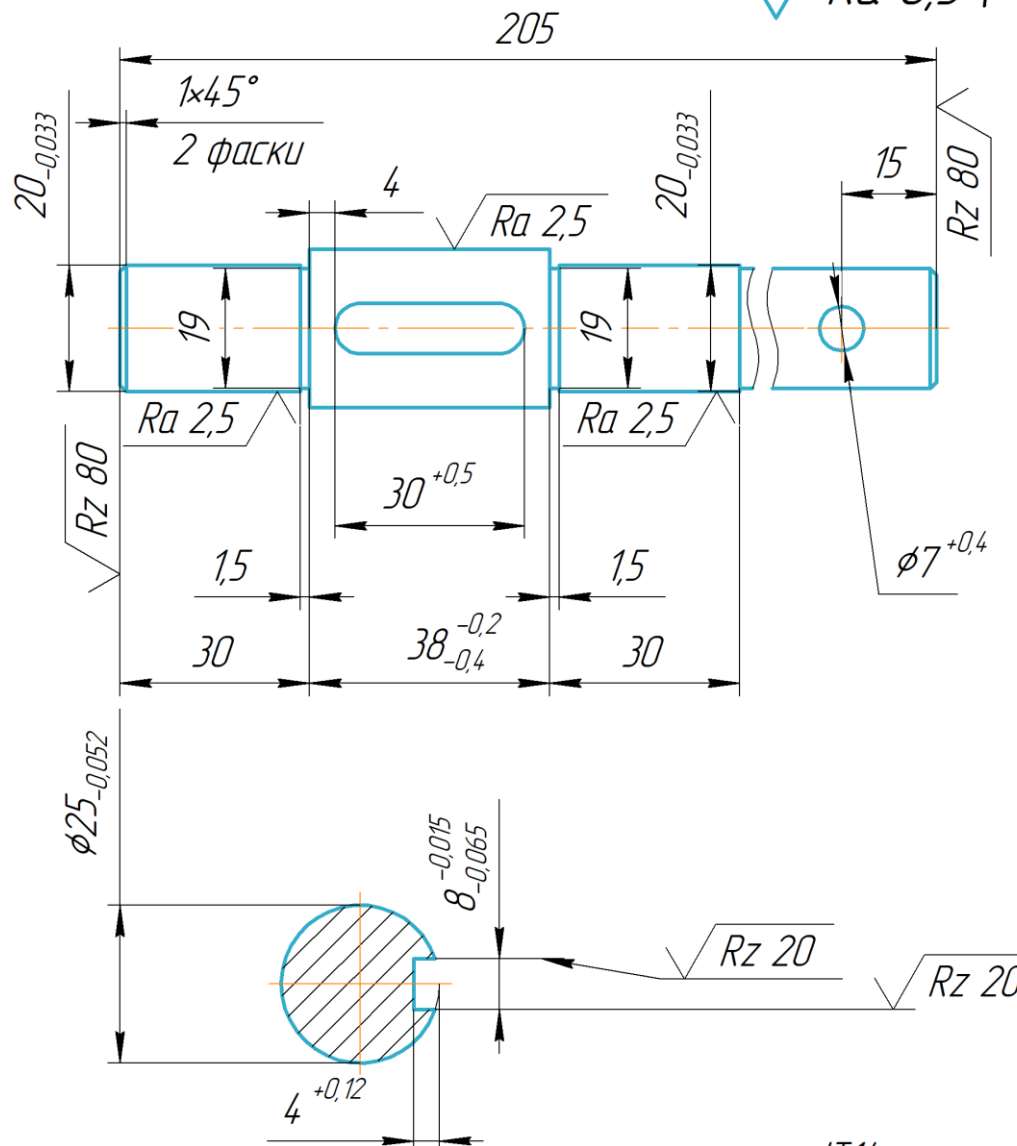
неявка _____ чел.

Руководитель практики _____ / _____ /

Чертеж детали вал.

10У16 шәһде пиянчунһнадафһнү

$\sqrt{Ra 6,3 (\checkmark)}$



- 1 Неуказанные предельные отклонения $h14, H14, \pm \frac{IT14}{2}$
- 2 $HRC_3 35 \dots 40$
- 3 Покрытие Хим. Окс. Прм

Перв. примен.	Подп. и дата
Справ. №	Инв. № дубл.
	Взам. инв. №
	Подп. и дата
Инв. № подл.	Изм. Лист
	Разраб.
	Пров.
	Т.контр.
	Н.контр.
	Утв.

Дифференциальный зачет УП.01

Вал

Сталь 45 ГОСТ 1050-2013

Лит.	Масса	Масштаб
	0,550	1:1
Лист	Листов	1
ППК им Н.Г. Славянова		

Копировал

Формат А4