



Заседание учебно-методического объединения по укрупненной группе направлений и специальностей в системе профессионального образования Самарской области

**15.00.00 Машиностроение 22.00.00 Технология материалов, 24.00.00
Авиационная и ракетно-космическая техника, 25.00.00 Аэронавигация и
эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники,
27.00.00 Управление в технических системах**

от 17 апреля 2024 года

Протокол № 4

Присутствует: 9 человек (по листу регистрации)
Отсутствует: 0 человек (по листу регистрации)

Повестка дня

1. Корректировка норм расходов материалов, инструментов, принадлежностей, инвентаря государственных профессиональных образовательных организаций, находящихся в ведении Самарской области, на одного обучающегося при подготовке по профессиям и специальностям, по укрупненной группе направлений и специальностей 15.00.00 Машиностроение 22.00.00 Технология материалов, 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника, 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники, 27.00.00 Управление в технических системах.

СЛУШАЛИ:

1. Алябьеву Наталью Владимировну, методиста государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Поволжский государственный колледж», председателя УМО, об актуализации норм расходов материалов, инструментов, принадлежностей, инвентаря по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, по специальности 27.02.07 Управление

качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) , по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, по специальности 15.02.08 Технология машиностроения .

2. Кураеву Розу Туктаровну, преподавателя государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский машиностроительный колледж», члена УМО, об актуализации норм расходов материалов, инструментов, принадлежностей, инвентаря по специальностям 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям).

РЕШИЛИ:

1. Считать целесообразным корректировку норм и утвердить нормы расходов материалов, инструментов принадлежностей, инвентаря государственных профессиональных организаций, находящихся в ведении Самарской области, предложенных

- государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова» по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям),

- государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Чапаевский химико-технологический техникум» по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, по специальностям 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям),

- государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Самарский государственный колледж» по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям),

- государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Самарский машиностроительный колледж» по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям),

- государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Тольяттинский социально-

экономический колледж» по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования,

- государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Тольяттинский политехнический колледж» по специальности 15.02.16 Технология машиностроения,

- государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Самарский металлургический колледж» по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Считать целесообразным корректировку норм и утвердить нормы расходов материалов, инструментов принадлежностей, инвентаря государственных профессиональных организаций, находящихся в ведении Самарской области, предложенных

- государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова» по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям),

- государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Чапаевский химико-технологический техникум» по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, по специальностям 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям),

- государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Самарский государственный колледж» по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям),

- государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Самарский машиностроительный колледж» по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям),

- государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Тольяттинский социально-экономический колледж» по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования,

- государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Гольяттинский политехнический колледж» по специальности 15.02.16 Технология машиностроения,
- государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Самарский металлургический колледж» по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

3. Внести изменения в Приказ министерства образования и науки Самарской области от 3 июля 2013 года № 283-од «Об утверждении норм расходов материалов, инструментов, принадлежностей и инвентаря государственных профессиональных образовательных организаций, находящихся в ведении Самарской области, на одного обучающегося при подготовке по профессиям и специальностям».

(Приложение 1 к протоколу). Необходимые материалы прилагаются (Выписка из программ, программы практики и т.п.).

ПРОГОЛОСОВАЛИ: «за» - единогласно.

«против» - нет.

Председатель УМО



/Алябьева Н.В./

Приложение

к протоколу № 4

от 17.04.2024

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова» (ГБПОУ «ГК им. Н.Д. Кузнецова»)

(полное наименование ПОО по Уставу)

№ п/п	Профессия/специальность	Наименование расходных материалов	Единица измерения		Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)
			Единица измерения	Срок службы, лет		
1.	15.01.23.	Центровочное сверло	Шт.		3	Центровка валов и длинномерных деталей.
№ п/п	Профессия/специальность	Наименование инструментов, принадлежностей, инвентаря	Единица измерения	Срок службы, лет	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)
	15.01.23.	Калибр Пробка M12x1,75 - 6H	Шт.	3	0,5	Для проведения контроля качества внутренней резьбы на изготавливаемых деталях.
	15.02.12.	Приводной двигатель Мощность 0,25 кВт	Шт.	3	0,3	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя
	15.02.12	Редуктор цилиндрический Двухступенчатый	Шт.	3	0,3	
	15.02.12	Редуктор конический Одноступенчатый	Шт.	3	0,3	
	15.02.12	Редуктор червячный Одноступенчатый	Шт.	3	0,3	
	15.02.12	Призма поверочная с	Шт.	5	0,2	Диагностирование состояния промышленного

		четырьмя выемками				оборудования и дефектация его узлов и элементов
--	--	-------------------	--	--	--	---

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области

«Чалаевский химико-технологический техникум»

(полное наименование ПОО по Уставу)

№ п/п	Профессия/специальность	Наименование расходных материалов	Единица измерения	Погребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)
	15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики	Провод 1x0.75 красный Провод 1x0.75 черный	м м	100 100	Для проведения демонстрационного экзамена Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности
		Провод 1x1.5 ж/з	м	100	выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, программируемых контроллеров и другого оборудования в рамках своей компетенции
		Провод 1x1.5 белый	м	100	безопасно эксплуатировать и обслуживать системы автоматики
		Провод 1x1.5 синий	м	100	оформлять сдаточную документацию
		Кабель ПВС 3x2.5	м	10	
		Кабель ПВС 4x0.75	м	10	
		Кабель ПВС 5x0.75	м	10	
		Штыревые втулочные изолированные наконечники НШВИ 0.75	шт	100	
		НШВИ(2) 0.75	шт	100	Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в

						соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
				шт		100
				шт		100
				шт		50
				шт		20
				шт		4
				шт		2
				шт		17
№ п/п	Профессия/специальность	Наименование инструментов, принадлежностей, инвентаря	Единица измерения	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)	
15.02.14	Оснащение средствами автоматизации или технологических процессов и производств (по отраслям)	Компьютерный тренажер осуществить оснащение средствами измерения и автоматизации	шт	5	Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации	
		Ноутбук с программным обеспечением КОМПАС -3Д	шт	1	Осуществлять разработку и компьютерного моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	
		Лабораторный стенд «Промышленные датчики давления ЭЛБ-001.004.01»	шт	5	Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации	

№ п/п	Профессия/специальность	Наименование расходных материалов	Единица измерения	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)
	15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	Контейнер с крышкой Материал: пластик, размеры (ШхГхВ) не менее 50x40x35 см	шт		Монтаж, программирование и пусконаладка мехатронных систем
		Набор ключей Torx	компл		
		Резак для пневмошлангов	шт		Выполнять монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
		Пассатижи	шт		
		Кабель оптический диффузионный	шт		Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем
		Площадка монтажная (держатель кабеля)	шт		Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
		Мехатронная подъемно-транспортная станция	шт		Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
		Панель управления станцией	шт		
		Светосигнальная колонна	шт		

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский государственный колледж»
(полное наименование ПОО по Уставу)

№ п/п	Профессия/специальность	Наименование расходных материалов	Единица измерения	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)		Обоснование (перечень видов работ)
				Единица измерен	Срок службы,	
	15.02.13	Наименование инструментов,	Единица измерен	Срок службы,	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования Организация работ по техническому

	Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционеров	принадлежностей, инвентаря	ия	лет	одного обучающегося)	обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования
		Магнит	шт.	2	0,20	
		Эвакуационная станция	шт.	5	0,20	
		Баллон для сбора хладагента	шт.	2	2,00	
		Набор запорочных шлангов для хладагентов	шт.	3	0,50	

№ п/п	Профессия/специальность	Наименование расходных материалов	Единица измерения		Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)
	25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем	Офицерская линейка	шт		0,50	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов
		Бумага	упаковка		1,00	
		Линейка навигационная	шт		0,50	
		Навигационный транспортир	шт		0,50	
		Готовальня	набор		1,00	
		Карта топографическая.	шт		0,50	
		Набор черногографитных карандашей	набор		10,00	
		Карандаши	набор		0,50	
		Набор линеров	набор		0,50	
		Наименование инструментов, принадлежностей, инвентаря	Единица измерения	Срок службы, лет	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	

			шт	3	0,40	
	Беспилотный авиационный комплекс самолетного типа		шт	3	0,40	
	Беспилотный авиационный комплекс вертолетного		шт	3	0,08	
	Средства наземного обслуживания безопасной военной службы		шт	3	0,08	
	Сервер тренажёра автоматизированное рабочее место инструктора		шт	3	0,40	
	Мультиспектральная камера		шт	3	0,40	
	Цифровая фотокамера		шт	3	0,40	
	Квадрокоптер		шт.	3	1,00	

№ п/п	Профессия/специальность	Наименование расходных материалов	Единица измерения	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)
	27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	Контрольный образец для капиллярной дефектоскопии	шт	0,25	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
		Набор для цветной дефектоскопии	шт	1,00	
		Перчатки латексные	шт	10	
		Респиратор	шт	4	

	Очки защитные	шт	4	
	Халат рабочий	шт	1	
	Наименование инструментов, принадлежностей, инвентаря	Единица измерения	Срок службы, лет	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)
	Вытяжка	шт	5	0,04
	Фонарь светодиодный налобный	шт	3	0,25
	Термогигрометр	шт	3	0,25
	Люксметр	шт	3	0,25
	Секундомер	шт	3	0,25

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Гольяттинский социально-экономический колледж»

№ п/п	Профессия/специальность	Наименование расходных материалов	Единица измерения	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)
	15.02.13	Кислород	м ³	50	Пайка медных труб
	Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования	Пропан	м ³	30	Пайка медных труб
		Азот	м ³	50	Пайка медных труб

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский машиностроительный колледж»

(полное наименование ПОО по Уставу)

№ п/п	Профессия/специальность	Наименование расходных материалов	Единица измерения	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)
	15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)	Шланг пневматический PUN/TPU 3	м	5	Выполнение монтажа компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
		Шланг пневматический PUN/TPU 4	м	5	
		Шланг пневматический PUN/TPU 6	м	2,5	
		Хомут нейлоновый размер 2,5x150 мм	шт	50	
		Хомут нейлоновый размер 2,5x100 мм	шт	200	
		Кабельные наконечники гильзовые изолированные 0,25 кв. мм	шт	100	
		Кабельные наконечники гильзовые изолированные 0,5 кв. мм	шт	50	
		Провод ПУГВ многопроволочный Сечение, мм ² : 0,5	м	5	
		Кабель 15- типпроводный с разъемом D-SUB-15F	м	2	
		Кабель оптический диффузионный количество проводников 2	м	2	
	Кабель ввода/вывода дискретных сигналов длина	шт	2		

		кабеля 2,5 м				
		Держатель кабеля 22x16 мм	шт	10		
		GRLA-M5-QS-4-LF-C	шт	5		
		Дроссель с обратным клапаном	шт	5		
		Датчик положения Festo SME-8-SL-LED-24	шт	5		
		Датчик положения Festo SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	шт	5		
		SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	шт	1		
		Датчик положения индуктивный	шт	0,5		
		Штекерная розетка с кабелем KMPV-SUB-D-15-5 FESTO	шт	0,5		
		Соединительный кабель KMP6-15P-12-2,5 FESTO	шт	0,5		
		Соединительный кабель Festo NEBU-M8G4-K-2,5-LE4	шт	0,5		
		Датчик положения оптический SOEG-L-Q20-PP-S-2L-PI	шт	2		
		Цифровой терминал ввода-вывода (SysLink)	шт	2		
		Штекерная розетка Festo NEBV-H1G2-P-0,5-N-LE2	шт	1		
		Бумага	пачка	1		
		Болт с внутренним шестигранником M4, M5, M6	шт	20		
					Распечатка технической документации	
					Выполнение механосборочных работ	

№ п/п	Профессия/специальность	Наименование инструментов, принадлежностей, инвентаря	Единица измерения	Срок службы, лет	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)
	15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)	Набор отверток Отвертки 3 шт.; тип насадок: SL (прямой), PH (крестообразный); материал - хромованадиевая сталь	комплект	1	0,5	Выполнение монтажа компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
		Набор ключей шестигранных 1,5-10 мм	комплект	1	0,5	
		Набор ключей: T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25	комплект	1	0,5	
		Инструмент для снятия изоляции 0,2-6 мм ² с регулируемой длиной зачистки	шт	1	0,5	
		Инструмент для обжима клемм (наконечников)	шт	1	0,5	
		Бокорезы	шт	1	0,5	
		Ключ раздвижной	шт	1	0,5	
		Пассатижи	шт	1	0,5	
		Мультиметр	шт	1	1	
		Резак для пневмошлангов	шт	1	0,5	
		Набор ключей рожковых двухсторонних Размеры: 6, 7, 10, 17	комплект	1	0,5	
		Пульт симуляции дискретных сигналов	шт	1	0,5	
		Персональный компьютер или ноутбук	шт	5	1	

						Настройка и конфигурирование программируемых логических контроллеров и микропроцессорных систем в соответствии с принципиальными схемами подключения
			шт	1	0,2	Выполнение монтажа компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
			шт	7	0,2	
			шт	3	0,5	

Государственное бюджетное профессиональное учреждение Самарской области «Гольятинский политехнический

КОЛЛЕДЖ»

(полное наименование ПОО по Уставу)

№ п/п	Профессия/специальность	Наименование расходных материалов	Единица измерения	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)
	15.02.16 Технология машиностроения	Эмульсол	л	25	Освоение профессии рабочего Станочник широкого профиля
		Шестигранник калибровочный	кг	20	
		Цветной металл	кг	15	
		Хомутики поводковые	компл	0,3	
		Труба металлическая	кг	25	
		Сменные пластины к режущим инструментам	шт	10	

	Спецодежда	компл	2
	Средство для обезжиривания деталей	шт	1
	Салфетка техническая	шт	5
	Ручка к напильнику	шт	10
	Рукавицы	пара	5
	Рабочая обувь	пара	1
	Полотно ножовочное ручное	шт	4
	Полотенце	шт	2
	Полотно машинное	шт	2
	Перчатки	пара	1
	Очки защитные	шт	2
	Неметаллические материалы для центрирования	кг	7
	Моющее средство	уп	2
	Металлопрокат разный, в том числе профильный	кг	460
	Масло	л	10
	Лист оцинкованный	M2	0,5
	Литол	кг	0,15
	Лампа	шт	1
	Керосин	л	0,5
	Круг абразивный	шт	0,5
	Круг алмазный	шт	0,1

		Комплект для ремонта фрез с механическим креплением пластин	шт	3		
		Комплект для ремонта резцов с механическим креплением пластин	шт	2		
		Заклепки разные	шт	20		
		Ветошь	кг	10		
		Безворсовые салфетки	уп	5		
		Лист ГК4мм 250*1500	лист	1		
		Лист ХК1,2мм 250*1250	лист	1		
		Лист ГК2мм, 250*1250	лист	1		
		Сталь45 диаметр 60*360	шт	1		
		Сталь 40Х диаметр 80*200	шт	1		
		Сталь 45 диаметр 40*300	шт	1		
		Бумага формат А4 (пачка 500 листов)	пачка	4		
	Профессия/специальность	Наименование инструментов, принадлежностей, инвентаря	Единица измерения	Срок службы, лет	Погрешность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	
	15.02.16 Технология машиностроения	Лекальные линейки	шт	4	0,24	
		Проверочная плита	шт	4	0,04	
		Штагенинструменты	шт	4	0,6	Метрология, стандартизация и сертификация
		ШШ-I предел измерения (0-125) мм, отсчет по нониусу 0,1	шт	4	0,2	
		ШШ-II-предел измерения (0-160) мм, отсчет по нониусу	шт	4	0,3	

0,05								
Штангенрейсмас предел измерения (0-250) мм, отсчет по нониусу 1мм	шт	4					0,04	
Штангенрейсмас предел измерения (40-400) мм, отсчет по нониусу 0,05мм и 0,1мм	шт	4					0,04	
Микрометрические инструменты	шт	4					0,5	
Микрометр предел измерения (0-25), цена деления 0,01мм	шт	4					0,16	
Микрометр предел измерения (25-50), цена деления 0,01мм	шт	4					0,25	
Микрометр предел измерения (50-75), цена деления 0,01мм	шт	4					0,04	
Микрометрический нутромер предел измерения (50-75) мм	шт	4					0,04	
Микрометрический глубиномер ГМ предел измерения 100мм	шт	4					0,04	
Калибры для контроля валов	шт	4					0,2	
Скоба листовая двухсторонняя предел измерения: 20, 28, 32, 40, 50	шт	4					0,2	
Скоба штампованная двухсторонняя предел измерения: 20, 28, 32, 40, 50	шт	4					0,2	
Калибры для контроля отверстий Пробка двухсторонняя Предел измерения:	шт	4					0,24	

	14, 18, 25, 32, 40, 50						
	Рычажно механические-индикатор часового типа	шт	4			0,16	
	Стойка и штатив для крепления индикатора	шт	4			0,08	
	Универсальный штатив с микроподачей	шт	4			0,04	
	Рычажный микрометр предел измерения (0-25)	шт	4			0,04	
	Предел измерения (25-50)	шт	4			0,04	
	Рычажная скоба предел измерения (0-25)	шт	4			0,04	
	Рычажная скоба предел измерения (25-50)	шт	4			0,04	
	Измерительная пружинная головка					0,04	
	Цена деления 0,001 (прибор 1ИП)	шт	4			0,04	
	а) стойка для закрепления микрокагора						
	Фрезерные станки с ЧПУ	шт	5			0,01	
	Фреза	шт	2			20	
	Цанги	шт	2			1	
	Центр вращающийся	шт	5			1	
	Центровочное сверло	шт	2			10	
	Центроискатель	шт	2			0,1	
	Чертилка	шт	2			1	
	Токарные станки с ЧПУ	шт	5			0,01	
							Выполнение работ на фрезерных станках станках с ЧПУ
							Выполнение работ на токарных станках с

							ЧПУ	
		Стойки для сборки инструментов	шт	5	0,1			
		Тиски	шт	5	0,3			
		Торцовая головка	шт	5	0,2			
		Управляющие программы для станков с ЧПУ CAD/CAM системах	шт	4	0,5			
		Щетка-сметка	шт	3	1			
		Экран	шт	5	0,2			
		Системный блок с предустановленным программным обеспечением	шт	5	0,24			
		Симулятор	шт	3	0,5			
		Сверло	шт	2	30			
		Резец с механическим креплением пластин	шт	2	20			
		Резец	шт	2	30			
		Рассточные головки	шт	2	10			
		Профилометр	шт	5	0,3			
		Прижимы	шт	5	0,25			
		Плашки разные	шт	2	30			
		Пластины отрезные	шт	1	20			
		Патроны разные	шт	2	1			
		Переходники	шт	2	10			
		Пластина твердосплавна	шт	10	20			
		Очки защитные	шт	2	2			
		Параллельные подкладки	шт	1	0,3			
		Ноутбук	шт	5	0,5			
							Выполнение станочных работ	
							Освоение профессии рабочего Станочник широкого профиля	

		Нутромер электронный	шт	5					0,5
		Ножницы по металлу	шт	2					0,2
		Ножовка по металлу	шт	2					0,2
		Напильник	шт	2					5
		Набор концевых мер	шт	5					0,1
		Набор ключей шестигранных	набор	2					0,5
		Монитор	шт	5					0,24
		МФУ	шт	5					0,5
		Листогиб	шт	5					0,5
		Линейка металлическая	шт	2					2
		Лоток	шт	5					0,05
		Лабораторный модуль	шт	3					0,2
		Концевые меры длины	шт	5					0,3
		Компьютер в комплекте	шт	5					0,2
		Комплект учебнолабораторного оборудования	шт	3					0,4
		Инструментальные блоки	шт	2					5
		Инструмент для снятия заусенцев	шт	5					0,25
		Индикатор часового типа	шт	5					0,5
		Зубило слесарное	шт	2					1
		Зенкер	шт	2					3
		Жалози для окон	шт	5					0,5
		Заклепочник	шт	5					0,2
		Инструмент для выбивания втулок	шт	2					0,25

	Гравер	штг	2	0,24	
	Головной убор	штг	2	2	
	Глубиномер электронный	штг	5	0,5	
	Биеннемер	штг	5	0,08	
	Аксессуары к цифровому инструменту (батарейки)	штг	3	0,2	
	Аксессуары к токарным и фрезерным станкам	штг	1	0,5	
	Ноутбук, моноблок, компьютер в сборе (системный блок, монитор). Intel Core i5 10300H/2500 МГц/NVIDIA GeForce GTX 1650 Ti/4Gb/16Gb/SSD500Гб/	штг	5	0,5	Демонстрационный экзамен КОД 15.02.16-1-2024

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский металлургический колледж»

№ п/п	Профессия/специальность	Наименование инструментов, принадлежностей, инвентаря	Единица измерения	Срок службы, лет	Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)	Обоснование (перечень видов работ)
1	15.02.16 Технология машиностроения	Настольный токарный станок с ЧПУ	1	5	0,25	1. Токарная обработка на станках с ЧПУ винтов, втулок цилиндрических гаек, упоров, фланцев, колец, ручек. 2. Создание программ для ЧПУ
		Настольный фрезерный	1	5	0,25	1. Фрезерование плоскостей изделий на станках с ЧПУ.

		станок с ЧПУ					2. Создание программ для ЧПУ
--	--	--------------	--	--	--	--	------------------------------