

**Приложение 3  
к ОПОП-П по профессии  
Профессия 15.01.38 Оператор-наладчик  
металлообрабатывающих станков**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,  
включая программное обеспечение**

**1. Материально-техническое оснащение**

**1.1. Оснащение кабинетов**

Кабинет «*Социально-гуманитарных дисциплин*»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска трехэлементная для написания мелом, ширина 2000 см, высота 100 см	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07
2.	Комплект мебели на 25 человек	Мебель	Основное	Столы ученические регулируемые по высоте 1200x600x740 мм, МДФ. Стулья ученические регулируемые по высоте: сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры. Металлокаркас изготавливается из труб различного сечения.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07
3.	Шкафы	Мебель	Основное	Корпусная методическая мебель	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
4.	Стол письменный для преподавателя	<b>Мебель</b>	Основное	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400x720 мм	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07
5.	Кресло	<b>Мебель</b>	Основное	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475x470 мм	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07
6.	Экран	<b>Оборудование</b>	Основное	Белый экран для проектора с матовым белым покрытием размер 178x178 см	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07
7.	Акустические колонки	<b>Оборудование</b>	Основное	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков из двух фронтальных сателлитов	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07
8.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	<b>ТС</b>	Основное	Лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07
9.	Проектор мультимедийный	<b>ТС</b>	Основное	Прибор для создания проекции на расстоянии от 88 см до 10.9 м. Вход	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				аудио/видео, USB-порт и интерфейс.	
10.	Экранно-звуковые пособия	УМК	Основное	Презентации по основным разделам учебной дисциплины	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07

*Кабинет «Иностранный языка в профессиональной деятельности»*

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска трехэлементная для написания мелом, ширина 2000 см, высота 100 см	СГ.02
2.	Комплект мебели на 14 человек	Мебель	Основное	Столы ученические регулируемые по высоте 1200x600x740 мм, МДФ. Стулья ученические регулируемые по высоте: сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры. Металлокаркас изготавливается из труб различного сечения.	СГ.02
3.	Шкафы	Мебель	Основное	Корпусная методическая мебель	СГ.02

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
4.	Стол письменный для преподавателя	<b>Мебель</b>	Основное	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400x720 мм	СГ.02
5.	Кресло	<b>Мебель</b>	Основное	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475x470 мм	СГ.02
6.	Экран	<b>Оборудование</b>	Основное	Белый экран для проектора с матовым белым покрытием размер 178x178 см	СГ.02
7.	Акустические колонки	<b>Оборудование</b>	Основное	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков из двух фронтальных сателлитов	СГ.02
8.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	<b>ТС</b>	Основное	Лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации	СГ.02
9.	Проектор мультимедийный	<b>ТС</b>	Основное	Прибор для создания проекции на расстоянии от 88 см до 10.9 м. Вход	СГ.02

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				аудио/видео, USB-порт и интерфейс.	
10.	Экранно-звуковые пособия	УМК	Основное	Презентации по основным разделам учебной дисциплины	СГ.02

Кабинет «Технического черчения»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска трехэлементная для написания мелом, ширина 2000 см, высота 100 см	ОП.02
2.	Комплект мебели на 25 человек	Мебель	Основное	Столы ученические регулируемые по высоте 1200x600x740 мм, МДФ. Стулья ученические регулируемые по высоте: сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры. Металлокаркас изготавливается из труб различного сечения.	ОП.02
3.	Шкафы	Мебель	Основное	Корпусная методическая мебель	ОП.02

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
4.	Стол письменный для преподавателя	<b>Мебель</b>	Основное	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШxГ) не менее 1400x720 мм	ОП.02
5.	Кресло	<b>Мебель</b>	Основное	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШxГ) не менее 475x470 мм	ОП.02
6.	Экран	<b>Оборудование</b>	Основное	Белый экран для проектора с матовым белым покрытием размер 178x178 см	ОП.02
7.	Акустические колонки	<b>Оборудование</b>	Основное	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков из двух фронтальных сателлитов	ОП.02
8.	Чертёжные инструменты	<b>Оборудование</b>	Основное	Наборы чертежных принадлежностей	ОП.02
9.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	<b>ТС</b>	Основное	Лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации	ОП.02

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
10.	Проектор мультимедийный	ТС	Основное	Прибор для создания проекции на расстоянии от 88 см до 10.9 м. Вход аудио/видео, USB-порт и интерфейс.	ОП.02
11.	Экранно-звуковые пособия	УМК	Основное	Презентации по основным разделам учебной дисциплины	ОП.02
12.	Плакаты	УМК	Основное	Плакат бумажный	ОП.02
13.	Модели	УМК	Основное	Модели узлов, механизмов, модели геометрических тел	ОП.02

**Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска трехэлементная для написания мелом, ширина 2000 см, высота 100 см	СГ.03
2.	Комплект мебели на 25 человек	Мебель	Основное	Столы ученические регулируемые по высоте 1200x600x740 мм, МДФ. Стулья ученические регулируемые по высоте:	СГ.03

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры. Металлокаркас изготавливается из труб различного сечения.	
3.	Шкафы	<b>Мебель</b>	Основное	Корпусная методическая мебель	СГ.03
4.	Стол письменный для преподавателя	<b>Мебель</b>	Основное	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШxГ) не менее 1400x720 мм	СГ.03
5.	Кресло	<b>Мебель</b>	Основное	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШxГ) не менее 475x470 мм	СГ.03
6.	Экран	<b>Оборудование</b>	Основное	Белый экран для проектора с матовым белым покрытием размер 178x178 см	СГ.03
7.	Акустические колонки	<b>Оборудование</b>	Основное	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков из двух фронтальных сателлитов	СГ.03

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
8.	Манекен-тренажер для реанимационных мероприятий	<b>Оборудование</b>	Основное	Тренажер сердечно-легочной реанимации с контроллером (индикацией правильности выполнения действий)	СГ.03
9.	Пневматическая винтовка (Лазерная винтовка)	<b>Оборудование</b>	Основное	Модель, тип: МР-61, пневматическая. Калибр: 4,5 мм. Размеры: 775(870)x210x62 мм, длина ствола 450 мм. Материалы: пластик (ложе и приклад), сталь (ствол). Прицельное приспособление: целик и мушка. Крепление для прицела: "ласточкин хвост" (11 мм). Винтовка для обучения стрельбе с пружинно-поршневым механизмом. Автоматический предохранитель с кнопкой.	СГ.03
10.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	ТС	Основное	Лицензионное программное обеспечение	СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				(ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации	
11.	Проектор мультимедийный	ТС	Основное	Прибор для создания проекции на расстоянии от 88 см до 10.9 м. Вход аудио/видео, USB-порт и интерфейс.	СГ.03
12.	Экранно-звуковые пособия	УМК	Основное	Презентации по основным разделам учебной дисциплины	СГ.03

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска трехэлементная для написания мелом, ширина 2000 см, высота 100 см	ОП.01, ОП.03
2.	Комплект мебели на 25 человек	Мебель	Основное	Столы ученические регулируемые по высоте 1200x600x740 мм, МДФ. Стулья ученические регулируемые по высоте: сиденье и спинка изготовлены из	ОП.01, ОП.03

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				гнутоклееной фанеры. Металлокаркас изготавливается из труб различного сечения.	
3.	Шкафы	<b>Мебель</b>	Основное	Корпусная методическая мебель	ОП.01, ОП.03
4.	Стол письменный для преподавателя	<b>Мебель</b>	Основное	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШxГ) не менее 1400x720 мм	ОП.01, ОП.03
5.	Кресло	<b>Мебель</b>	Основное	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШxГ) не менее 475x470 мм	ОП.01, ОП.03
6.	Экран	<b>Оборудование</b>	Основное	Белый экран для проектора с матовым белым покрытием размер 178x178 см	ОП.01, ОП.03
7.	Акустические колонки	<b>Оборудование</b>	Основное	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков из двух фронтальных сателлитов	ОП.01, ОП.03
8.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	<b>ТС</b>	Основное	Лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный	ОП.01, ОП.03

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				контент и система защиты от вредоносной информации	
9.	Проектор мультимедийный	ТС	Основное	Прибор для создания проекции на расстоянии от 88 см до 10.9 м. Вход аудио/видео, USB-порт и интерфейс.	ОП.01, ОП.03
10.	Экранно-звуковые пособия	УМК	Основное	Презентации по основным разделам учебной дисциплины	ОП.01, ОП.03

*Кабинет «Междисциплинарных курсов профессиональных модулей»*

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска трехэлементная для написания мелом, ширина 2000 см, высота 100 см	МДК.01.01 МДК.02.01 МДК.03.01
2.	Комплект мебели на 25 человек	Мебель	Основное	Столы ученические регулируемые по высоте 1200x600x740 мм, МДФ. Стулья ученические регулируемые по высоте: сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.	МДК.01.01 МДК.02.01 МДК.03.01

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				Металлокаркас изготавливается из труб различного сечения.	
3.	Шкафы	<b>Мебель</b>	Основное	Корпусная методическая мебель	МДК.01.01 МДК.02.01 МДК.03.01
4.	Стол письменный для преподавателя	<b>Мебель</b>	Основное	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШxГ) не менее 1400x720 мм	МДК.01.01 МДК.02.01 МДК.03.01
5.	Кресло	<b>Мебель</b>	Основное	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШxГ) не менее 475x470 мм	МДК.01.01 МДК.02.01 МДК.03.01
6.	Экран	<b>Оборудование</b>	Основное	Белый экран для проектора с матовым белым покрытием размер 178x178 см	МДК.01.01 МДК.02.01 МДК.03.01
7.	Акустические колонки	<b>Оборудование</b>	Основное	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков из двух фронтальных сателлитов	МДК.01.01 МДК.02.01 МДК.03.01
8.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	<b>ТС</b>	Основное	Лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный	МДК.01.01 МДК.02.01 МДК.03.01

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				контент и система защиты от вредоносной информации	
9.	Проектор мультимедийный	ТС	Основное	Прибор для создания проекции на расстоянии от 88 см до 10.9 м. Вход аудио/видео, USB-порт и интерфейс.	МДК.01.01 МДК.02.01 МДК.03.01
10.	Экранно-звуковые пособия	УМК	Основное	Презентации по основным разделам учебной дисциплины	МДК.01.01 МДК.02.01 МДК.03.01

Оснащение лаборатории «Материаловедения и технических измерений»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска трехэлементная для написания мелом, ширина 2000 см, высота 100 см	ОП.05
2.	Комплект мебели на 14 человек	Мебель	Основное	Столы ученические регулируемые по высоте 1200x600x740 мм, МДФ. Стулья ученические регулируемые по высоте: сиденье и спинка изготовлены из	ОП.05

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				гнутоклееной фанеры. Металлокаркас изготавливается из труб различного сечения.	
3.	Шкафы	<b>Мебель</b>	Основное	Корпусная методическая мебель	ОП.05
4.	Стол письменный для преподавателя	<b>Мебель</b>	Основное	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШxГ) не менее 1400x720 мм	ОП.05
5.	Кресло	<b>Мебель</b>	Основное	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШxГ) не менее 475x470 мм	ОП.05
6.	Вытяжной шкаф	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Технические характеристики завода- изготовителя	ОП.05
7.	Микроскоп	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Технические характеристики завода	ОП.05
8.	Лабораторное оборудование и посуда	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Технические характеристики завода	ОП.05
9.	Реактивы	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Технические характеристики завода	ОП.05
10.	Муфельная печь	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Технические	ОП.05

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				характеристики завода	
11.	Твердомер	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Технические характеристики завода	ОП.05
12.	Экран	<b>Оборудование</b>	Основное	Белый экран для проектора с матовым белым покрытием размер 178x178 см	ОП.05
13.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	<b>ТС</b>	Основное	Лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации	ОП.05
14.	Проектор мультимедийный	<b>ТС</b>	Основное	Прибор для создания проекции на расстоянии от 88 см до 10.9 м. Вход аудио/видео, USB-порт и интерфейс.	ОП.05
15.	Комплект плакатов по темам	<b>УМК</b>	Специализированное	Плакаты бумажные	ОП.05
16.	Экранно-звуковые пособия	<b>УМК</b>	Основное	Презентации по основным разделам учебной дисциплины	ОП.05

1.2. Оснащение мастерских и зон по видам работ «Слесарная мастерская»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Шкаф гардеробный	Мебель	Специализированное	v.3 ШМ-22/600 (В-1850xШ-600xГ-500) (RAL7035 шагрень - базовый)	ПМ.04 ПМ.05
2.	Верстак	Оборудование	Специализированное	PRF 161.18.3-1 (Базовый)	ПМ.04 ПМ.05
3.	Стол под станки	Оборудование	Специализированное		ПМ.04 ПМ.05
4.	Верстак (Для преподавателя)	Оборудование	Специализированное	CRF 2032.S11L4.23	ПМ.04 ПМ.05
5.	JET BD-8VS Настольный токарный станок по металлу	Оборудование	Специализированное	Согласно технического паспорта	ПМ.04 ПМ.05
6.	JET JMD-1 Фрезерно-сверлильный станок	Оборудование	Специализированное	Согласно технического паспорта	ПМ.04 ПМ.05
7.	Тиски	Оборудование	Специализированное	поворотные с наковальней "ФРЕЙР" 125мм BG1337	ПМ.04 ПМ.05
8.	Шкаф инструментальный	Оборудование	Специализированное	PRF (Q) П4 (Базовый)	ПМ.04 ПМ.05
9.	Шкаф инструментальный	Оборудование	Специализированное	PRF (Q) Я1П4 (Базовый)	ПМ.04 ПМ.05
10.	Антресоль инструментальная	Оборудование	Специализированное	PRF (Q) П2 (Базовый)	ПМ.04 ПМ.05
11.	Твердосплавный разметочный карандаш	Оборудование	Специализированное	145мм СИБРТЕХ 18910	ПМ.04 ПМ.05
12.	Кернер	Оборудование	Специализированное	5x150 мм KING TONY 76105-06	ПМ.04 ПМ.05
13.	Разметочный циркуль	Оборудование	Специализированное	GRIFF 200мм D153019	ПМ.04 ПМ.05
14.	Угломер-транспортир	Оборудование	Специализированное	GRIFF 0-180	ПМ.04 ПМ.05
15.	Зубило	Оборудование	Специализированное	13x100мм	ПМ.04 ПМ.05
16.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	260 мм, прямые 74270	ПМ.04 ПМ.05
17.	Вороток для метчиков	Оборудование	Специализированное	M3 - M8, хромированный, с	ПМ.04 ПМ.05

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				трещоткой// 76905	
18.	Угольник с уровнем	Оборудование	Специализированное	300мм, нерж.сталь КОБАЛЬТ 243-479	ПМ.04 ПМ.05
19.	Кронциркуль для наружных измерений	Оборудование	Специализированное	D111019 200 мм	ПМ.04 ПМ.05
20.	Кронциркуль-нутромер	Оборудование	Специализированное	Эталон 300мм для внутренних измерений 1022688	ПМ.04 ПМ.05
21.	Набор метчиков и плашек	Оборудование	Специализированное	AFFIX SK-5 M6-M24, кейс, 51 предмет AF35100051C	ПМ.04 ПМ.05
22.	Набор напильников по металлу	Оборудование	Специализированное	VIRA 200 мм, зернистость 2 820006	ПМ.04 ПМ.05
23.	Штангенциркуль	Оборудование	Специализированное	КАЛИБРОН ШЦ-1-150 0,1 кл. А (ГРСИ №77302-20) 1064559	ПМ.04 ПМ.05
24.	Металлическая линейка	Оборудование	Специализированное	ГТО 300 мм SR30001	ПМ.04 ПМ.05
25.	Квадратный молоток	Оборудование	Специализированное	500г 7821-50	ПМ.04 ПМ.05
26.	Круглый молоток	Оборудование	Специализированное	7811-16	ПМ.04 ПМ.05
27.	Комплект ручных метчиков	Оборудование	Специализированное	DIN 352 HSSE M 4, NORGAU	ПМ.04 ПМ.05
28.	Ножовка по металлу	Оборудование	Специализированное	GROSS PIRANHA 300 мм 77602	ПМ.04 ПМ.05
29.	Призмы СНИС поверочные и разметочные	Оборудование	Специализированное	60x60x50мм тип П1-2 кл.точн.0 к-т из 2-х шт HW-1-2 32261	ПМ.04 ПМ.05
30.	Микрометр	Оборудование	Специализированное	MK 25-1 ГОСТ 6507-90 GRIFF 017907	ПМ.04 ПМ.05
31.	Набор метчиков и плашек 31 предмет	Оборудование	Специализированное	MATRIX MASTER 77337	ПМ.04 ПМ.05

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
32.	Ящик для ветоши	Оборудование	Специализированное	500x500x500	ПМ.04 ПМ.05
33.	Заточной станок + подставка	Оборудование	Специализированное	Type G Stalex DS300/1	ПМ.04 ПМ.05
34.	Нутромер	Оборудование	Специализированное	SHAN НИ 18- 35, 0.01, индикаторный 351314	ПМ.04 ПМ.05
35.	Набор щупов	Оборудование	Специализированное	0.1-1.0 мм, 10 пластин, длина 70 мм GRIFF D127020	ПМ.04 ПМ.05
36.	Штангенрейсмас	Оборудование	Специализированное	SHAN ШР-200 0.05 123727	ПМ.04 ПМ.05
37.	Комплект плакатов по темам	УМК	Специализированное	Плакаты бумажные	ПМ.04 ПМ.05

Оснащение мастерских «Токарная мастерская»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска магнитно-меловая	Мебель	Основное	Тип Доска магнитно-меловая Форма доски/флипчарта: Прямоугольник Материал: Металл Размер, мм: не менее 750x1000 Поверхность доски: Лаковая Размещение — напольное Основание: стойка на колёсах Колеса оснащены фиксаторами: соответствие Регулировка высоте Полочка для аксессуаров: не менее 20см Цвет: Зеленый Количество поверхностей: не менее 2	ПМ.04
2.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер одноместного стола: не менее 850 x 590 мм. Высота стола регулируется и соответствует ростовой группе: 5-7 (700-760-820 мм).	
3.	Стул ученический	Мебель	Основное	Опора - пластиковая не менее 5 лучевая, на колёсных опорах диаметр колёс не менее 50 мм, система подъёма сиденья газ лифт. Диаметр (разлёт опоры) не менее 600 мм. Верхняя часть каркаса (куда устанавливается сиденье и спинка) изготовлена из профиля не менее 20 на 20 мм, толщина стенки не менее 1,5 мм.	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				от пола до верха сиденья не менее от 430 до 560 мм от пола до верха спинки не менее от 775 до 905 мм	
4.	Стол мастера	Мебель	Основное	Размер рабочей поверхности стола (мм) не менее 1300x750 Высота рабочей поверхности стола над уровнем пола (мм) не менее 850	
5.	Стул мастера	Мебель	Основное	Высота подъёма (с помощью газ лифта) <ul style="list-style-type: none"> <li>• от пола до верха сиденья не менее от 520 до 660 мм</li> <li>• от пола до верха спинки не менее от 870 до 1010 мм</li> </ul>	
6.	Тумба подкатная	Мебель	Основное	Материал фасада ЛДСП Ширина, мм не менее 420 Глубина, мм не менее 400 Высота, мм не менее 585,590 Количество ящиков: не менее 3	
7.	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Высота, мм не менее 1850 Ширина, мм не менее 850 Глубина, мм не менее 400 Внутренние размеры ВхШхГ, мм не менее 1784x848x334	
8.	Стеллаж демонстрационный	Мебель	Основное	Высота, мм не менее 1890 Ширина, мм не менее 900 Глубина, мм не менее 345 Количество полок (шт) не менее 6	
9.	Шкаф	Мебель	Основное	Материал фасада ЛДСП Пол шкафа – не менее 22 мм кромка не менее 2 мм, все остальные части – не менее 16 мм кромка не менее 0,4 мм Ширина, мм не менее 800	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				Глубина, мм не менее 420 Высота, мм не менее 1900	
10.	Подставка под системный блок	Мебель	Основное	Габариты: 520*264*180	
11.	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	Технические характеристики предприятия	
12.	Ноутбук	TC	Основное	Технические характеристики предприятия	
13.	Проектор	TC	Основное	Технические характеристики предприятия	
14.	МФУ	TC	Основное	Технические характеристики предприятия	
15.	Компьютер (APM)	TC	Основное	Технические характеристики предприятия	
16.	Сейф для ноутбуков	TC	Основное	Технические характеристики предприятия	
17.	Акустическая система	TC	Основное	Технические характеристики предприятия	
18.	Веб-камера	TC	Основное	Технические характеристики предприятия	
19.	ЖК-панель	TC	Основное	Технические характеристики предприятия	
20.	Мышь компьютерная	TC	Основное	Технические характеристики предприятия	
21.	Тележка для стружки	Оборудование	Специализированное	Технические характеристики предприятия-изготовителя	
22.	Точильно-шлифовальный станок для заточки инструментов	Оборудование	Специализированное	Шлифовальные круги Наружный диаметр Не менее 300 мм Ширина Не менее 40 мм Посадочный диаметр Не менее 76 мм Основные характеристики	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				<p>Расстояние между шлифовальными кругами по осям Не менее 358 мм</p> <p>Высота центров кругов от основания Не менее 950 мм</p> <p>Класс неуравновешенности кл.2 или кл.1</p> <p>Окружная скорость при максимальном диаметре шлифов. круга Не менее 23,5 м/с</p> <p>Частота вращения шпинделя Не менее 1500 об/мин</p> <p>Электродвигатель:</p> <p>Номинальная мощность Не менее 2,2 кВт</p> <p>Частота вращения ротора Не менее 1500 об/мин</p> <p>Напряжение Не менее 380 В</p> <p>Частота Не менее 50 Гц</p> <p>Габариты:</p> <p>Длина Не менее 420 мм</p> <p>Ширина Не менее 500 мм</p> <p>Высота Не менее 1130 мм</p> <p>Масса Не менее 76 кг</p> <p>Габариты транспортные (обрешетка)</p> <p>Длина Не менее 660 мм</p> <p>Ширина</p>	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				Не менее 550 мм Высота Не менее 1300 мм Масса Не менее 96 кг Пылеулавливающий агрегат Основные характеристики Производительность Не менее 1200 м <sup>3</sup> /час Количество лопастей крыльчатки Не менее 6 шт Степень очистки, не менее 99% Средний медианный размер улавливаемых частиц Не менее 10 мкм Диаметр входа в вентилятор Не менее 120 мм Площадь фильтрования Не менее 1,22 м Корректированный уровень звуковой мощности, не более 80 дБ Электродвигатель: Номинальная мощность Не менее 1,1 кВт Частота вращения ротора Не менее 2870 об/мин Напряжение Не менее 380 В Частота Не более 50 Гц	
23.	Сборщик стружки	Оборудование	Специализированное	Технические характеристики предприятия-изготовителя	
24.	Верстак	Оборудование	Специализированное	Технические характеристики предприятия-изготовителя	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
25.	Инструментальная тележка	Оборудование	Специализированное	Технические характеристики предприятия-изготовителя	ПМ.04
26.	Комплект инструмента для выполнения токарных работ	Оборудование	Специализированное	Технические характеристики предприятия-изготовителя	ПМ.04
27.	Токарный станок с оснасткой	Оборудование	Специализированное	Напряжение, В 380-400 Диаметр обточки над станиной, мм 460 Диаметр обточки над суппортом 274 Расстояние между центрами, мм 1000 Расстояние между направляющими, мм 300 Наличие УЦИ да Конус шпинделя МК-6 Торец шпинделя DIN 55029 D1-6 Проходное отверстие шпинделя, мм 58 Обороты шпинделя, об/мин 25-2000 Количество скоростей шпинделя 12 Диаметр неподвижного люнета, мм 50-180 Диаметр подвижного люнета, мм 30-100 Ход пиноли задней бабки, мм 120 Диаметр пиноли задней бабки 60 Конус пиноли задней бабки МК-4 Ход поперечной каретки суппорта, мм 300 Ход салазок верхнего	ПМ.04

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				<p>суппорта, мм 135</p> <p>Макс. размер инструмента, мм 25</p> <p>Шаг ходового винта, мм 6</p> <p>Продольные подачи, мм/об 0.089-4.925</p> <p>Количество продольных подач 42</p> <p>Поперечные подачи, мм/об 0.039-2.180</p> <p>Количество поперечных подач 42</p> <p>Метрические резьбы, мм 0,1-14</p> <p>Количество метрических резьб 41</p> <p>Дюймовые резьбы, ТР 2-112</p> <p>Количество дюймовых резьб 60</p> <p>Электропитание, В 400</p> <p>Выходная мощность 5,5 кВт</p> <p>Номинальный ток, А 8</p> <p>Сечение силового кабеля (H07RN-F), мм <math>4 \times 6^2</math></p> <p>Устройство защиты потребителя, А 32</p> <p>Длина, мм не менее 1850</p> <p>Ширина, мм не менее 1000</p> <p>Высота, мм не более 1400</p> <p>Масса, кг 2045</p>	
28.	Станок фрезерный	Оборудование	Специализированное	<p>Напряжение, не менее В380</p> <p>Максимальный диаметр сверления сталь, не менее мм32</p> <p>Максимальный диаметр концевой фрезы, не менее</p>	ПМ.04

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				<p>мм 25</p> <p>Максимальный диаметр торцевой фрезы, не менее Мм 100</p> <p>Частота вращения вертикального шпинделя, об/мин 115-1750</p> <p>Мощность двигателя вертикального шпинделя, Не менее/ не более кВт 1,5</p> <p>Конус шпинделя, не менее Мк4</p> <p>Диапазон наклона фрезерной головки, не менее град.60</p> <p>Поворот консоли фрезерной головки в горизонтальной плоскости, не менее град 360</p> <p>Ход пиноли шпинделя, не менее мм 120</p> <p>Расстояние от вертикального шпинделя до колонны, мм 260-540</p> <p>Расстояние от вертикального шпинделя до стола, мм 80-435</p> <p>Размер стола по оси X и Y, мм 800x240</p> <p>Ход стола по оси X и Y, мм 600x230</p> <p>Диапазон поворота стола, град нет</p> <p>Ширина Т-образного паза основания, мм 14</p> <p>Максимальная нагрузка на стол, не более кг 100</p> <p>Длина, не более мм 1280</p> <p>Ширина, не более мм 1100</p>	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				<p>Высота, не более мм 1920</p> <p>Масса, не более кг 700</p> <p>Оправка для патрона МК 4 В18 - 1 шт.</p> <p>Оправка расточная - 1 шт.</p> <p>Патрон сверлильный 1-16 В18 - 1 шт.</p> <p>Штурвал подачи стола - 2 шт.</p> <p>Штурвал тонкой подачи шпинделя - 1 шт.</p> <p>Рукоятка консоли - 1 шт.</p> <p>Сухари Т-образного стола - 4 шт.</p> <p>Ручки для перемещения пиноли шпинделя - 3 шт.</p> <p>Ручка для штурвала тонкой подачи шпинделя - 1 шт.</p> <p>Штанга M14x420 и M14xx290 для крепления инструмента - 2 шт.</p> <p>Оправка горизонтального шпинделя L 395 о 22 и 27 мм - 2 шт.</p> <p>Защитный экран - 1 шт.</p> <p>Инструмент</p> <p>Ключ свёрлильного патрона - 1 шт.</p> <p>Ключ торцевой шестигранный 5 мм - 1 шт.</p> <p>Ключ рожковый 21x24 - 1 шт.</p> <p>Клин для снятия инструмента - 1 шт.</p> <p>Патрон цанговый с цангами 4,5,6,8,10,12,16 мм - комплект</p> <p>Инструкция по эксплуатации</p>	
29.	Токарный станок с ЧПУ	Оборудование	Специализированное	Технические характеристики предприятия-изготовителя	ПМ.04

### **1.3. Оснащение спортивного комплекса/зала**

<b>Наименование</b>	<b>Оборудование</b>	<b>Код дисциплины</b>
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	Оборудование и инвентарь открытого стадиона широкого профиля: турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий; ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые; барьеры для бега, стартовые флаги, флаги красные и белые, палочки эстафетные; гранаты учебные Ф-1, круг для метания ядра, упор для ног, для метания ядра, ядра, нагрудные номера, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.	СГ.04
Спортивный зал	Оборудование спортивного зала: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, конь для прыжков; тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, канат для перетягивания, скакалки, палки гимнастические, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные; кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, сетка волейбольная, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола; кольца гимнастические (профессиональные); батут (профессиональный); комплект для игры в бадминтон (сетка, ракетки, воланчики). Технические средства обучения: телевизор; музыкальный центр; внешние накопители информации; видеоматериалы.	СГ.04

### **1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы**

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	Обеспечение пользователей учебной и информационной литературой осуществляется на абонементе и в читальном зале при наличии 40 посадочных мест. Общая площадь библиотеки составляет 200,3 м <sup>2</sup> . Читальный зал обеспечен видеопроектором, экраном, ноутбуком с доступом к сети Интернет, что позволяет ежедневно во время обедов демонстрировать студентам новостные программы, документальные фильмы. Кроме того, в читальном зале оборудован библиотечно-информационный центр, 12 компьютеров которого подключены к сети Интернет, к электронно-библиотечным системам и к базе электронных учебников техникума. Создана подборка сайтов и электронных библиотек для посетителей библиотечно-информационного центра с целью наиболее быстрого доступа к необходимой информации.
---	---

Актовый зал	Свет сценический Ударная установка Бас-гитара Электрогитара Кресла Ноутбук Акустическая система Мультимедийный проектор Микрофоны для вокала Экран настенный для проектора Цифровой микшерный пульт
-------------	---

## **2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>	<b>Количество</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины (модуля)</b>
1	Программное обеспечение Linux	28	Все дисциплины и профессиональные модули
2	Программное обеспечение Компас 3D	12	Все дисциплины и профессиональные модули