

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
15.02.16 Технология машиностроения

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет русского языка и литературы

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.01
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6		Оборудование			
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет истории

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.09 СГЦ.01
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6		Оборудование			
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Основы безопасности и защита Родины

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.13 СГЦ.03
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	1. Противогаз – 3 шт. 2. Респиратор – 2 шт. 3. Пневматическая винтовка – 1 шт. 4. Индивидуальный противохимический пакет ИПП-8 – 1 шт.	Оборудование			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	5. Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11 – 1 шт. 6. Макет Автомата Калашникова – 1 шт. 7. Сумка медицинская – 1 шт. 8. Носилки медицинские – 4 шт. 9. Индивидуальная медицинская аптечка -1 шт.				
	Плакаты по безопасности жизнедеятельности - 1 комплект				
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет физики и электротехники

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.06
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	1. Таблицы по физике - 1 комплект 2. Тематические стенды - 1 комплект 3. Демонстрационные материалы (физические приборы) - 1 комплект 4. Барометр - 1 шт. 5. Динамометр - 1 комплект	Оборудование			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	6. Термометр - 1 комплект 7. Психрометр - 1 шт. 8. Вольтметр лабораторный - 1 комплект 9. Амперметр лабораторный - 1 комплект 10. Магазин сопротивлений - 1 комплект 11. Источник постоянного тока - 1 шт. 12. Гальванометр демонстрационный - 1 шт. 13. Катушка индукционная - 1 шт. 14. Магнит - 1 шт. 15. Прибор для демонстрации правила Ленца - 1 шт. 16. Трансформатор демонстрационный - 1 шт. 17. Спектрометр - 1 шт. 18. Лазер - 1 шт.				
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет иностранного языка

Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.03 СГЦ.02
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6		Оборудование			
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное	С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1				
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет математики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.04
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Демонстрационные пособия	Оборудование			
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное	С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1				
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет информатики, программирования, черчения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.05 ООД.14 ООД.15 МДК.05.04
2	Стул ученический компьютерный - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Стол для брифинга - 2 шт.	Оборудование			
7	ЖК-панель - 1 шт.	ТС	Основное		
8	Компьютер - 16 шт.			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
10	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows – 16 шт. Avast Business Security – 16 шт. Scratch Offline Editor – 16 шт. Google Chrome – 16 шт. SOLIDWORKS – 16 шт. Microsoft Office – 16 шт. 7zip – 16 шт. AutoCAD – 16 шт. Inventor – 16 шт. КОМPAS-3D – 16 шт.				
	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет химии, биологии

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	ООД.08
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Демонстрационные пособия Таблицы - 1 комплект Информационные стенды - 1 комплект			Оборудование	
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.10 ООД.11 СГЦ.05 МДК.05.01 МДК.05.03
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Демонстрационные пособия	Оборудование			
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет технических измерений

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 16	Мебель	Основное	Размер поверхности 1200x500 мм Материал изготовления МДФ или ДСП	ОП.04 МДК.04.03 МДК.05.02
2	Стул ученический - 16			Материал изготовления металл Материал изготовления сиденья - пластик	
3	Стол учителя - 1			Размер поверхности 1200x700 мм Наличие тумбы Наличие электромонтажной панели	
4	Стул учителя - 1			Материал изготовления металл Материал изготовления сиденья - пластик	
5	Шкаф лабораторный			Размеры не менее 600x350x1800 мм Материал изготовления МДФ или ДСП Наличие секции, закрытой дверцами	
6	Доска классная – 1 шт.			Размеры рабочей поверхности маркерной доски 1200x1000 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	<p>Комплект измерительного инструмента и приборов на группу :</p> <p>Профилометр - Диапазон отображения: Ra, Rq: 0,01 мкм – 100 мкм</p> <p>Штангенциркуль цифровой 0-150 мм - Цена деления: 0,01 мм</p> <p>Штангенглубиномер 0-150 мм - Цена деления: 0,01 мм</p> <p>Набор микрометров цифровых 0-75 мм - Цена деления: 0,001 мм</p> <p>Набор микрометров зубомерных (дисковых) 0-75мм - Цена деления: 0,01 мм</p> <p>Микрометр для измерения пазов (лезвийные) 25-50- Цена деления: 0,01 мм</p> <p>Микрометр для измерения наружной резьбы 25-50 мм - Цена деления: 0,001 мм</p> <p>Магнитный измер. штатив (с опорой)</p> <p>Калибр Пробка</p>	Оборудование			
8	Комплект измеряемых деталей на группу - 1 комплект				
9	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
10	Проекционная система -1 шт.			<p>Максимальное разрешение спроецированного изображения 640x480 точек</p> <p>Яркость изображения не менее 1000 Лм</p> <p>Наличие интерфейса HDMI для подключения к компьютеру</p> <p>наличие системы крепления к потолку</p>	
11	Компьютер с системным блоком - 1шт.			<p>Количество ядер процессора не менее 2</p> <p>Количество потоков процессора не менее 2</p> <p>Объем оперативной памяти не менее 4 Гб</p> <p>Наличие дискретной графической карты</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие интерфейса HDMI Наличие интерфейса USB Наличие диагонали монитора не менее 21 дюйма Наличие клавиатуры Наличие манипулятора мышь	
12	Устройство печати формата А4 – 1 шт			Тип устройства – МФУ Тип печати лазерная или светодиодная Наличие интерфейса USB Состав функций: печать, сканирование, копирование	
13	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
14	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет технологий металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ОП.05 ОП.06 МДК.01.01 МДК.04.01. МДК.06.01 ОП.07
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Макеты станков	Оборудование			
7	Комплект режущего инструмента (для демонстрации)				
8	Комплект плакатов				
9	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
10	ЖК-панель - 1 шт.				
11	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				с предустановленным Microsoft Office	
12	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
13	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет материаловедения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ОП.03
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Макеты станков	Оборудование	Основное		
7	Комплект режущего инструмента (для демонстрации)		Основное		
8	Набор твердомеров		Основное		
9	Набор микроскопов металлографических		Основное		
10	Набор образцов микрошлифов		Основное		
11	Набор образцов материалов		Основное		
12	Комплект плакатов		Основное		
13	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
14	ЖК-панель - 1 шт.				
15	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
16	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Avast Business Security - 1				
17	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/

Лаборатория «Лаборатория программного управления станками с ЧПУ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стулья ученические -15 шт.	Мебель	Основное		МДК.02.01 МДК.02.02 УП.02.01
2	Стол учителя - 1 шт.		Основное		
3	Стул учителя - 1 шт.		Основное		
4	Доска классная – 1 шт.		Основное		
5	Шкаф металлический – 3 шт.		Основное		
6	Стол для брифинга – 2 шт.		Основное		
7	Токарный обрабатывающий центр с ЧПУ демонстрационный - 1 шт	Оборудование	Основное		
8	Фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ демонстрационный - 1 шт.		Основное		
9	Тренажерный комплекс оператора с ЧПУ - 10 шт.		Основное		
10	Вентиляционная установка - 1 шт.		Основное		
11	Шкаф металлический		Основное		
12	Пылесос		Основное		
13	ЖК-панель - 1 шт.		ТС	Основное	
14	Компьютер – 10 шт.	Основное			
15	Проекционная система -1 шт.	Основное			
16	Компьютер педагога - 2 шт.	Основное			
17	Лицензионное программное обеспечение:	Основное			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ОС Windows - 1 комплект Avast Business Security - 1 комплект Google Chrome - 1 комплект Microsoft Office- 1 комплект AutoCAD- 1 комплект SinuTrain basic functionality- 1 комплект ADEM CAD/CAM/CAPP- 1 комплект				
18	Учебно- методические комплексы	УМК	Основное		

Зона по виду работ «Автоматизированный итоговый контроль»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стулья ученические -15 шт.	Мебель	Основное		
2	Стол учителя - 1 шт.		Основное		
3	Стул учителя - 1 шт.		Основное		
4	Доска классная – 1 шт.		Основное		
5	Шкаф металлический – 2 шт.		Основное		
6	Стол для брифинга – 2 шт.		Основное		
7	Комплект измерительного инструмента и приборов на группу - 1 комплект: Профилометр - Диапазон отображения: Ra, Rq: 0,01 мкм – 100 мкм Штангенциркуль цифровой 0-150 мм - Цена деления: 0,01 мм Штангенглубиномер 0-150 мм - Цена деления: 0,01 мм Набор микрометров цифровых 0-75 мм - Цена деления: 0,001 мм Набор микрометров зубомерных (дисковых) 0-75мм - Цена деления: 0,01 мм Микрометр для измерения пазов (лезвийные) 25-50- Цена деления: 0,01 мм Микрометр для измерения наружной резьбы 25-50 мм - Цена деления: 0,001 мм Магнитный измер. штатив (с опорой) Калибр Пробка	Оборудование	Основное		
			Основное		
			Основное		
			Основное		
8	Координатно-измерительная машина с ЧПУ WENZEL SF55 Measuring Machine COURSE A 10 – 1 шт.		Основное		
9	ЖК-панель - 1 шт.	ТС	Основное		
10	Компьютер – 16 шт.		Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Лицензионное программное обеспечение ОС Windows - 1 шт. Avast Business Security - 1 шт. ADEM CAD/CAM/CAPP- 1 комплект		Основное		
12	Учебно- методические комплексы	УМК	Основное		

Зона под вид работ «Разработка управляющих программ для станков с программным управлением»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учителя - 1 шт.	Мебель	Основное		
2	Стул учителя - 1 шт.		Основное		
3	Кресло с хромированным каркасом – 9 шт.			Материал изготовления каркаса: металл Наличие напольных колес Наличие подлокотников	
4	Доска классная – 1 шт.		Основное	Размеры рабочей поверхности маркерной доски 1200x1000 мм	
5	Стол лабораторный с экраном и подвесной тумбой – 8 шт.		Основное	Размер столешницы не менее 1800x600 мм Наличие перфорированного экрана Наличие подвесной тумбы	
6	Компьютер для класса симуляторов -9 шт.		Основное	Количество ядер процессора не менее 4 Количество потоков процессора не менее 4 Объем оперативной памяти не менее 32 Гб	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Объем встроенного накопителя данных не менее 1 Тб</p> <p>Наличие дискретной графической карты</p> <p>Наличие интерфейса HDMI</p> <p>Наличие интерфейса USB</p> <p>Наличие диагонали монитора не менее 21 дюйма</p> <p>Наличие клавиатуры</p> <p>Наличие манипулятора мышь</p>	
7	Проекционная система -2 шт.	ТС	Основное	<p>Максимальное разрешение спроецированного изображения 1920x1080 точек</p> <p>Яркость изображения не менее 4000 Лм</p> <p>Наличие интерфейса HDMI для подключения к компьютеру</p> <p>наличие системы крепления к потолку</p>	
8	Ноутбук для автоматизации разработки управляющих программ – 1 шт.			<p>Количество ядер процессора не менее 4</p> <p>Количество потоков процессора не менее 4</p> <p>Объем оперативной памяти не менее 16 Гб</p> <p>Наличие дискретной графической карты</p> <p>Наличие интерфейса HDMI</p> <p>Наличие интерфейса USB</p> <p>Наличие предустановленной операционной системы</p>	
9	Устройство печати формата А3 – 1 шт			<p>Тип устройства – МФУ</p> <p>Тип печати лазерная или светодиодная</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие интерфейса USB Состав функций: печать, сканирование, копирование Разрешение печати не менее 300 DPI	
10	Учебно-методический комплекс - 1 шт.	УМК	Основное		

Мастерские. Токарный участок

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
----------	---------------------	------------	---	--	---

ОП.06

1	Стулья ученические -15 шт.	Мебель	Основное	ОП.05 ОП.06 МДК.04.01. МДК.04.02 УП.04.01 УП.06.02
2	Стол учителя - 1 шт.		Основное	
3	Стул учителя - 1 шт.		Основное	
4	Доска классная – 1 шт.		Основное	
5	Шкаф металлический – 3 шт.		Основное	
6	1. Станок токарно-винторезный 250ИТВМ.01 - 19 шт.	Оборудование	Основное	
7	2. Станок токарно-винторезный 250ИТВФ - 1 шт.		Основное	
8	3. Станок токарно-винторезный 250ИС611В - 1 шт.		Основное	
9	4. Станок токарно-винторезный 16Б16П - 1 шт.		Основное	
10	5. Станок токарно-винторезный 1К62 - 4 шт.		Основное	
11	6. Станок универсально-фрезерный М1ТР- 1 шт.		Основное	
12	7. Станок сверлильный - 1 шт.		Основное	
13	8. Станок точильно-шлифовальный ТШ-2.10 - 2 шт.		Основное	
14	9. Пылесос ЗИЛ-900 - 1 шт.		Основное	
15	10. Верстак с тисами СТ6 - 1 шт.		Основное	
16	11. Наждачная колонка - 3 шт.		Основное	
17	12. Тумба - 24 шт.		Основное	
18	13. Стол самоконтроля - 1 шт.		Основное	
19	14. Вентиляционная установка - 1 шт.		Основное	
20	15. Пылеулавливатель УВП - 3 шт. 16. Комплект инструментов и приспособлений на группу - 1 шт.		Основное	
21	1. Демонстрационная ЖК-панель -1шт.	ТС	Основное	

22	2. Компьютер с системным блоком -1шт.				
23	Учебно- методический комплекс по учебной практике - 1 шт.	УМК	Основное		

Мастерские. Фрезерный участок

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стулья ученические -15 шт.	Мебель	Основное		ОП.05 ОП.06 МДК.04.01. МДК.04.02 УП.04.01 УП.06.03
2	Стол учителя - 1 шт.		Основное		
3	Стул учителя - 1 шт.		Основное		
4	Доска классная – 1 шт.		Основное		
5	Шкаф металлический – 3 шт.		Основное		
6	Станок вертикально-фрезерный 6P12 - 1 шт.	Оборудование	Основное		
7	Станок горизонтально-фрезерный 6P81 - 2 шт.		Основное		
8	Станок горизонтально-фрезерный 6P82Г - 3 шт		Основное		
9	Станок вертикально-фрезерный BM12M - 3 шт.		Основное		
10	Станок универсально-заточной 3А64Д - 1 шт.		Основное		
11	Станок горизонтально-фрезерный 6P81Г - 3 шт.		Основное		
12	Станок вертикально-фрезерный 6P11 - 3 шт.		Основное		
13	Станок универсальный фрезерный ХZX6350С - 1 шт.		Основное		
14	Станок универсальный фрезерный с ЧПУ 6Н19Ф13 - 1 шт.		Основное		
15	Станок универсальный фрезерный FNК25А - 1 шт.		Основное		
16	Станок универсальный фрезерный ХW6032А - 3 шт.		Основное		
17	Станок вертикально-фрезерный 675Пв - 1 шт.		Основное		
18	Станок вертикально-фрезерный 6P10 - 1 шт.		Основное		
19	Станок горизонтально-фрезерный FU301- 1 шт.		Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
20	Станок универсальный фрезерный 6306 - 1 шт.		Основное		
21	Станок настольно-сверлильный 2М12		Основное		
22	Комплект инструментов и приспособлений на группу - 1 шт.		Основное		
23	Демонстрационная ЖК-панель -1шт.	ТС	Основное		МДК.03.01 УП.03.01 УП.06.01
24	Компьютер с системным блоком -1шт.		Основное		
25	Учебно- методический комплекс по учебной практике	УМК	Основное		

Мастерские. Слесарно-механический участок

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учителя - 1 шт.	Мебель	Основное		
2	Стул учителя - 1 шт.		Основное		
3	Доска классная – 1 шт.		Основное		
4	Шкаф металлический – 3 шт.		Основное		
5	Верстаки с тисами – 32 шт.	Оборудование	Основное		
6	Станок поперечно-строгальный - 1 шт.		Основное		
7	Станок настольно-сверлильный СФ-1 - 3 шт.		Основное		
8	Пылеулавливатель УВП2000А - 1 шт.		Основное		
9	Станок вертикально-сверлильный 2н135 - 1 шт.		Основное		
10	Станок точильно-шлифовальный ТШ-2.10 - 1 шт.		Основное		
11	Комплект инструментов и приспособлений на группу - 1 шт.		Основное		
12	Демонстрационная ЖК-панель -1шт.	ТС	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13	Компьютер с системным блоком -1шт.		Основное	Количество ядер процессора не менее 2 Количество потоков процессора не менее 2 Объем оперативной памяти не менее 4 Гб Наличие дискретной графической карты Наличие интерфейса HDMI Наличие интерфейса USB Наличие диагонали монитора не менее 21 дюйма Наличие клавиатуры Наличие манипулятора мышь	
14	Учебно-методический комплекс учебной практике - 1 шт.	УМК	Основное		

Мастерские. «Участок станков с ЧПУ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учителя - 1 шт.	Мебель	Основное		
2	Стул учителя - 1 шт.		Основное		
3	Стулья для обучающихся с пюпитром – 16 шт.			Материал изготовления каркаса: металл Наличие откидного столика	
4	Доска классная – 1 шт.		Основное	Размеры рабочей поверхности маркерной доски 1200x1000 мм	
5	Шкаф-витрина – 2 шт.		Основное	Материал изготовления корпуса – металл Размер не менее 1900x1000x500 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				6Окна из прозрачного п7оликарбоната	
6	Шкаф инструментальный – 6 шт.		Основное	Размеры не менее 1000х1000х500 мм Наличие глухих дверей Наличие комплекта полок Наличие замка для запираения	
7	Стол лабораторный с экраном и подвесной тумбой – 1 шт.		Основное	Размер столешницы не менее 1800х600 мм Наличие перфорированного экрана Наличие подвесной тумбы	
8	Лабораторный стул – 8 шт.		Основное	Наличие основания с пятилучевой крестовиной Материал основания - металл Диаметр сидения не менее 300 мм	
9	Верстак – 6 шт.		Основное	Ширина не менее 1500 мм Глубина не менее 700 мм Высота не менее 1250 мм Наличие перфорированного экрана	
10	Тумба инструментальная – 6 шт.		Основное	Размеры: не менее 780х460х600 мм Наличие комплекта выдвижных ящиков	
11	Контейнер для сбора стружки – 5 шт.		Основное	Материал изготовления – металл. Объем контейнера не менее 150 л. Грузопъемность не менее 300 кг	
12	Двухосевой универсальных токарный станок с ЧПУ с приводом инструментом и осью С «ETASIS MH-320»– 2 шт	Оборудование	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13	Токарный обрабатывающий центр с системой ЧПУ «ПРОТОН» - 1 шт.		Основное		
14	Интерактивный токарный станок «ACTIVE VISION T» - 2 шт.		Основное		
15	Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ – 2 шт.		Основное		
16	Интерактивный фрезерный станок «ACTIVE VISION F» – 2 шт.		Основное		
17	Демонстрационная ЖК-панель -1шт.	ТС	Основное	<p>Диагональ экрана не менее 65 дюймов</p> <p>Наличие интерфейса HDMI для подключения к компьютеру</p> <p>напряжение питания 220 В</p>	
18	Ноутбук – 8 шт.			<p>Количество ядер процессора не менее 4</p> <p>Количество потоков процессора не менее 4</p> <p>Объем оперативной памяти не менее 16 Гб</p> <p>Наличие дискретной графической карты</p> <p>Наличие интерфейса HDMI</p> <p>Наличие интерфейса USB</p>	
19	Устройство печати формата А4 – 1 шт			<p>Тип устройства – МФУ</p> <p>Тип печати лазерная или светодиодная</p> <p>Наличие интерфейса USB</p> <p>Состав функций: печать, сканирование, копирование</p>	
20	Компьютер с системным блоком -1шт.		Основное	<p>Количество ядер процессора не менее 4</p> <p>Количество потоков процессора не менее 4</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Объем оперативной памяти не менее 8 Гб Наличие дискретной графической карты Наличие интерфейса HDMI Наличие интерфейса USB Наличие диагонали монитора не менее 21 дюйма Наличие клавиатуры Наличие манипулятора мышь	
21	Учебно-методический комплекс учебной практике - 1 шт.	УМК	Основное		

Студия инженерной и компьютерной графики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ОП 01.
2	Стул ученический компьютерный - 15		Основное	Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1		Основное	По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1		Основное	По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1		Основное	По усмотрению ПОО	
6	Маркерная доска - 1		Основное		
7	Стол для брифинга - 2 шт.	Оборудование	Основное		

¹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура		Основное	С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог		Основное	С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
10	дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ		Основное		
11	два монитора 23",		Основное		
12	Офисный мольберт (флипчарт);		Основное		
13	Принтер А3, цветной		Основное		
14	ЖК-панель - 1 шт.	ТС	Основное		
15	Проектор и экран;				
16	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows – 16 шт. Avast Business Security – 16 шт. Scratch Offline Editor – 16 шт. Google Chrome – 16 шт. SOLIDWORKS – 16 шт. Microsoft Office – 16 шт. 7zip – 16 шт. AutoCAD – 16 шт. Inventor – 16 шт. КОМПАС-3D – 16 шт.				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹	Код профессионального модуля, дисциплины
17	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Скамейка – 8 шт	Мебель	Основное		ООД.12 СГЦ.04
2	Щиты баскетбольные – 2 шт.	Оборудование	Основное		
3	Стенка гимнастическая - 8 шт.		Основное		
4	Стойки волейбольные – 2 шт.		Основное		
5	Сетка волейбольная – 1 шт.		Основное		
6	Табло электронное – 1 шт.		Основное		
7	Табло времени атаки – 1 шт.		Основное		
8	Спортивный инвентарь - 1 комплект		Основное		
		ТС			
11	Учебно-методический комплекс	УМК	Основное		

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

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место библиотекаря, оснащенное комплектом мультимедийного оборудования	Мебель	Основное		
2	Стол - 28		Основное		
3	Стул - 38		Основное		
4	Компьютер с выходом в сеть Интернет- 5 шт.	Оборудование	Основное	С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
5	Многофункциональное устройство (МФУ) – 1 шт	ТС	Основное		
6	Электронные библиотечные системы: IPRbooks (договор №140 от 26.07.2019г.) - 1 комплект BOOK.ru (тестовый доступ к электронно-библиотечной системе BOOK.ru, с 17.02.2020 по 21.03.2020, в настоящее время ведется закупка ЭБС до 21.03.2020г.) - 1 комплект	УМК	Основное		

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Блоки стульев с откидывающимся сиденьем, с подлокотниками, на спинке дополнительное крепление пюпитра	Мебель	основное	Посадочные места - 280	
2	Шкафы для концертных костюмов		основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Архивные металлические шкафы для хранения реквизита		основное		
4	Проектор лазерный с потолочным креплением	Оборудование	основное		
5	Проекционный экран (настенно-потолочное крепление, рулонный);		основное		
6	Активная акустическая система		основное		
7	Пульт микшерный аналоговый с микрофонными выходами		основное		
8	Радиосистема		основное		
9	Комплект из стоек для акустических систем		основное		
10	Стойки микрофонные		основное		
11	Микрофон - 5 шт.		основное		
12	Сценическое освещение.		основное		
13	Компьютер с выходом в сеть Интернет-1 шт.				С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office
14	Комплект мультимедийного оборудования для трансляции музыки, слайдов и видео - 1 шт.	ТС	основное		
15	Система звукоусиления - 1 шт.		основное		

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	MasterCam 2022	6	ПМ 02 ПМ 07
2	KOMPAS-3D V17	20	
3	Siemens NX 11	16	
4	SOLIDWORKS 2017 SP02	30	
5	ADEM CAD	16	