

Приложение 3
к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты «Общеобразовательных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол ученический нерегулируемый 120*80; Стул ученический регулируемый	ООД 1 – ООД 15; СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол рабочий прямой 1350*700*750, Стул п/м	
3.	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	Шкаф книжный 180*200	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	16 Гб RAM, тип накопителя SSD, разрешение экрана Full HD, 4 ядра, тип беспроводной связи, Wi-Fi	
4.	экран (доска)	ТС	основное	Доска магнитно-маркерная 120*180	
5.	мультимедиапроектор	ТС	основное	1920x1080 (Full HD),	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				16000:1, 4000 лм, DLP, 3.1 кг	
6.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В соответствии с программой обучения	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол ученический нерегулируемый 120*80; Стул ученический регулируемый	ООД 11. ОП05
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол рабочий прямой 1350*700*750, Стул п/м	
3.	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	Шкаф книжный 180*200	
4.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	16 Гб RAM, тип накопителя SSD, разрешение экрана Full HD, 4 ядра, тип беспроводной связи, Wi-Fi	
5.	экран (доска)	ТС	основное	Доска магнитно-маркерная 120*180	

6.	мультимедиапроектор	ТС	основное	1920x1080 (Full HD), 16000:1, 4000 лм, DLP, 3.1 кг
7.	комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	основное	в соответствии с программными требованиями
8.	робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	основное	робот-тренажер Максим
9.	контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	Оборудование	основное	в соответствии с программными требованиями
10.	первичные средства пожаротушения (в т.ч. все виды огнетушителей)	Оборудование	основное	в соответствии с программными требованиями
11.	устройство отработки прицеливания	Оборудование	основное	электронный тир
12.	учебные автоматы	Оборудование	основное	макеты
13.	медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц- тубики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса))	Оборудование	основное	в соответствии с требованиями
14.	макеты (защитных сооружений/участка местности учебного заведения и прилегающих районов)	Оборудование	основное	макеты по темам программы

15.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	методические рекомендации к выполнению самостоятельных работ, комплекты КОС, методические разработки уроков	
16.	комплект видеофильмов и видео-инструктажей	УМК	основное	видеофильмы по темам программы	

Кабинет «Допусков и технических измерений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол рабочий прямой 1350*700*750, Стул п/м	ОП.03, ОП.04, ОП.06 ПМ. 01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов; ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
2.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол ученический нерегулируемый 120*80; Стул ученический регулируемый	
3.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	16 Гб RAM, тип накопителя SSD, разрешение экрана Full HD, 4 ядра, тип беспроводной связи Bluetooth, Wi-Fi	
4.	мультимедиапроектор	ТС	основное	1920x1080 (Full HD), 16000:1, 4000 лм, DLP, 3.1 кг	

5.	экран (доска)	ТС	основное	Доска магнитно-маркерная 120*180	
----	---------------	----	----------	----------------------------------	--

Кабинет «Слесарных и слесарно-сборочных работ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочие места обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Металлический каркас, фанерное основание и спинка. 1200х600мм, металлический каркас	ОП.04, ОП.03, ОП.02, ПМ. 01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов; ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения; ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин; ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол офисный 1400х700мм, металлический каркас Стул с подлокотниками, на колесиках, обивка - ткань.	
3.	шкаф для одежды	Мебель	основное	Размер400х2000х450мм	
4.	шкаф для хранения инструмента	Мебель	основное	Шкаф инструметальный	
5.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	16 Гб RAM, тип накопителя SSD, разрешение экрана Full HD, 4 ядра, тип беспроводной связи Bluetooth, Wi-Fi	
6.	комплект учебно-методической документации	УМК	основное	Слесарь-ремонтник: техническое обслуживание и ремонт оборудования —	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Электронный учебный курс	
7.	Типовой комплект учебного оборудования "Гидроприводы и гидромашины"	УМК	основное	Стенд содержит один электродвигатель, два гидронасоса, один гидромотор, два гидроцилиндра и другую направляющую и регулирующую аппаратуру.	
8.	Ноутбук	ТС	основное	16 Гб RAM, тип накопителя SSD, разрешение экрана Full HD, 4 ядра, , тип беспроводной связи Bluetooth, Wi-Fi	
9.	Мобильная станция для хранения и зарядки	ТС	основное	Мобильная станция для хранения и зарядки ноутбуков	
10.	Шкаф для документов	Мебель	основное	Размер 800x2000x450мм	
11.	ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС Слесарь-ремонтник: привод гидравлический и пневматический	УМК	специализированное	Электронный слайдовый курс с тестовыми заданиями.	
12.	ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС Слесарь-ремонтник: техническая механика	УМК	специализированное	Электронный слайдовый курс с тестовыми	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				заданиями.	
13.	ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС Слесарь-ремонтник: специальная технология	УМК	специализированное	Электронный слайдовый курс с тестовыми заданиями.	
14.	ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС Слесарь-ремонтник: инженерная графика	УМК	специализированное	Электронный слайдовый курс с тестовыми заданиями.	
15.	ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС Слесарь-ремонтник: технические измерения	УМК	специализированное	Электронный слайдовый курс с тестовыми заданиями.	
16.	ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС Слесарь-ремонтник: техническое обслуживание и ремонт оборудования	УМК	специализированное	Электронный слайдовый курс с тестовыми заданиями.	
17.	ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС Слесарь-ремонтник: редукторы	УМК	специализированное	Электронный слайдовый курс с тестовыми заданиями.	
18.	Интерактивная панель	ТС	основное	Разрешение 3840x2160 (4K UHD), Энергопотребление 400 Вт, Габариты 1967.33x89.65x1161.15 мм	
19.	Многофункциональное устройство А4	ТС	основное	МФУ лазерный Цветность печати: черно-белая; Максимальный формат	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				печати: А4	

Кабинет-лаборатория «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	основное	Стол офисный 1400x700ммметаллическ ий каркас	ОП.05, ОП.07; ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках
2.	Стул преподавателя	Мебель	основное	Стул с подлокотниками, на колесиках, обивка - ткань.	
3.	Шкаф для документов	Мебель	основное	Размер 800x2000x450мм	
4.	Шкаф для одежды	Мебель	основное	Размер 400x2000x450мм	
5.	Ноутбук преподавателя	ТС	основное	16 Гб RAM, тип накопителя SSD, раз- решение экрана Full HD, 4 ядра, тип беспроводной связи Bluetooth, Wi-Fi	
6.	Виртуальный учебный программный комплекс "Резание металлов"	УМК	основное	Виртуальная комплек с для подготовки спе- циалистов "Конструк- торско-технологическое обеспечение машиностроительных производств".	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Программное обеспечение САПР	Оборудование	основное	ПО для автоматизированного проектирования,	
8.	Охрана труда (серия курсов по профессии «Станочник»)	УМК	основное	Электронный слайдовый курс с практическими и тестовыми заданиями	
9.	ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС Технические измерения (серия курсов по профессии «Станочник»)	УМК	основное	Электронный слайдовый курс с практическими и тестовыми заданиями	
10.	ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС материаловедение (серия курсов по профессии «Станочник»)	УМК	основное	Электронный курс, содержащий 7 разделов по материаловедению	
11.	Программное обеспечение	УМК	основное	Офисный пакет приложений	
12.	Интерактивная панель	ТС	основное	Габариты 1967.33x89.65x1161мм	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских

Лаборатория «Технической графики и САМ проектирования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Металлический каркас, фанерное основание и спинка. 1200x600мм, металлический каркас	ОП.02, ПМ. 01 Выполнение слесарных работ по изготовлению

2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол офисный 1400x700ммметаллический каркас, Стул с подлокотниками, на колесиках, обивка - ткань.	инструментов; ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения; ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
3.	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	Размер 800x2000x450мм	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	4 ядра, поддержка оперативной памяти DDR4 с частотой 2666 МГц, объём поддерживаемой памяти 64Гб,	
4.	экран (доска)	ТС	основное	Доска белая, глянцевая 1200x1800мм	
5.	мультимедиапроектор	ТС	основное	1920x1080 (Full HD), 16000:1, 4000 лм, DLP, 3.1 кг	
6.	комплект чертежных инструментов и приспособлений	Оборудование	основное	Наборы карандашей, линеек, угольников, циркулей	
7.	комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы)	Оборудование	основное	Комплект объемных фигур, плакатов, таблиц	
8.	образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений	Оборудование	основное	Образцы видов соединений, деталей в разрезе	
9.	чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей	Оборудование	основное	Комплекты электронных плакатов по курсам	

10.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	Электронный учебно-методический комплекс по предмету "инженерная графика"
11.	Автоматизированное рабочее место (АРМ)	ТС	основное	4 ядра, поддержка оперативной памяти DDR4 с частотой 2666 МГц, объём поддерживаемой памяти 64Гб,
12.	Стол лабораторный	Мебель	основное	Габариты изделия: 2700*600*850 мм
13.	Шкаф для одежды	Мебель	основное	Размер 800х2000х450мм
14.	Плоттер	ТС	основное	Метод печати Пузырьково-струйная печать Макс. ширина печати 610 мм Разрешение 2400 x 1200 dpi
15.	Виртуальный учебный комплекс «Инженерная графика» ЛП-ИГ-СДО	УМК	основное	Виртуальный учебный комплекс предназначен для использования в системах дистанционного обучения для подготовки студентов

Лаборатория «Технической механики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	стол ученический-1200x600, металлический каркас стул ученический-металлический каркас, фанерное основание и спинка.	ОП.03; ПМ. 01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов; ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения; ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин; ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол офисный 1400x700ммметаллический каркас Стул с подлокотниками, на колесиках, обивка - ткань.	
3.	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	Размер 800x2000x450мм	
4.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	16 Гб RAM, тип накопителя SSD, разрешение экрана Full HD, 4 ядра, тип беспроводной связи Bluetooth, Wi-Fi	
5.	экран (доска)	ТС	основное	180x180 на штативе (Т 180x180/1 MW-LS/B)	
6.	мультимедиапроектор	ТС	основное	1920x1080 (Full HD), 16000:1, 4000 лм, DLP, 3.1 кг	
7.	комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные	Оборудование	основное	Рабочая программа по дисциплине/модулю.	

	презентации, демонстрационные таблицы)			Теоретический материал – электронный учебник. Контрольно-оценочные задания. Демонстрационные материалы
8.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	Комплект учебно-наглядных пособий по теории механизмов и маши
9.	Электронные плакаты на CD по курсу «Техническая механика» (110 шт.)	УМК	основное	Комплект учебно-наглядных пособий по технической механике
10.	Электронные плакаты на CD по курсу «Теоретическая механика» (95 шт.)	УМК	основное	Комплект учебно-наглядных пособий по курсу "теоретическая механика".
11.	Электронные плакаты на CD по курсу «Сопротивление материалов» (205 шт.)	УМК	основное	Комплект учебно-наглядных пособий по курсу "сопротивление материалов"
12.	Многофункциональное устройство А4	ТС	основное	МФУ лазерный Цветность печати: черно-белая; Макси-мальный формат печати: А4
13.	Ноутбук	ТС	основное	16 Гб RAM, тип накопителя SSD, разрешение экрана Full HD, 4 ядра, тип беспроводной связи Bluetooth, Wi-Fi

14.	Мобильная станция для хранения и зарядки	ТС	основное	Мобильная станция для хранения и зарядки ноутбуков	
-----	--	----	----------	--	--

Лаборатория «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочие места обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Металлический каркас, фанерное основание и спинка. 1200x600мм, металлический каркас	ОП.01; ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол офисный 1400x700ммметаллический каркас Стул с подлокотниками, на колесиках, обивка - ткань.	
3.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	16 Гб RAM, тип накопителя SSD, разрешение экрана Full HD, 4 ядра, тип беспроводной связи Bluetooth, Wi-Fi	
4.	мультимедиапроектор	ТС	основное	1920x1080 (Full HD), 16000:1, 4000 лм, DLP, 3.1 кг	
5.	экран (доска)	ТС	основное	1200x1600мм	
6.	стационарный твердомер	Оборудование	основное	4 вида измерения твердости металлов	
7.	таблицы показателей механических свойств металлов и сплавов	Оборудование	основное	Интерактивная диаграмма “Железо - цементит” (на CD)	

8.	коллекция металлографических образцов	Оборудование	основное	на усмотрение ОО
9.	электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов	УМК	основное	Альбом (на CD) содержащий 100 фотографий по темам
10.	комплект наглядных пособий по темам	УМК	основное	Электронный слайдовый курс с практическими и тестовыми заданиями
11.	Шкаф для документов	Мебель	основное	Размер 800x2000x450мм
12.	Стол лабораторный	Оборудование	основное	Габариты изделия: 2700*600*850 мм
13.	Проекционный экран	ТС	основное	180x180 на штативе (Т 180x180/1 MW-LS/B)
14.	Многофункциональное устройство А4	ТС	основное	МФУ лазерный Цветность печати: черно-белая; Максимальный формат печати: А4
15.	Ноутбук	ТС	основное	16 Гб RAM, тип накопителя SSD, разрешение экрана Full HD, 4 ядра, тип беспроводной связи Bluetooth, Wi-Fi
16.	Мобильная станция для хранения и зарядки	ТС	основное	Мобильная станция для хранения и зарядки ноутбуков
17.	Типовой комплект учебного оборудования “Лаборатория металлографии”. Комплектация №2	УМК	основное	Комплект учебного оборудования для металлографии

18.	Планшет с натурными образцами неметаллических и композиционных материалов	УМК	основное	Размер: 600x840 мм (A1)
19.	Виртуальный лабораторный стенд "Разрывная машина Instron" ЛП-PM-MB	УМК	основное	Виртуальный лабораторный стенд, содержащий испытания различных материалов
20.	Материаловедение (серия курсов по профессии «Станочник»)	УМК	основное	слайдовый курс с практическими и тестовыми заданиями"
21.	Виртуальная лабораторная работа "Построение диаграммы "свинец-сурьма""	УМК	основное	ПО на CD диске с возможностью активации на несколько компьютеров
22.	Виртуальная лабораторная работа "Интерактивная диаграмма "железо-цементит""	УМК	основное	ПО на CD диске с возможностью активации на несколько компьютеров
23.	Виртуальная лабораторная работа "Исследование влияния холодной пластической деформации и последующего нагрева на микроструктуру и твердость низкоуглеродистой стали"	УМК	основное	ПО на CD диске с возможностью активации на несколько компьютеров
24.	Виртуальная лабораторная работа "Закалка углеродистых и легированных сталей"	УМК	основное	ПО на CD диске с возможностью активации на несколько компьютеров
25.	Виртуальная лабораторная работа "Отжиг и нормализация стали"	УМК	основное	ПО на CD диске с возможностью активации на несколько компьютеров

26.	Виртуальная лабораторная работа "Отпуск стали"	УМК	основное	ПО на CD диске с возможностью активации на несколько компьютеров	
27.	Виртуальная лабораторная работа "Цементация стали"	УМК	основное	ПО на CD диске с возможностью активации на несколько компьютеров	
28.	Виртуальная лабораторная работа "Влияние температуры нагрева на размер зерна аустенита"	УМК	основное	ПО на CD диске с возможностью активации на несколько компьютеров	
29.	Муфельная печь	оборудование	основное	Длина (мм)200 мм Ширина/Глубина (мм)350 мм Высота (мм)180 мм	

Лаборатория «Измерительная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочие места обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Металлический каркас, фанерное основание и спинка. 1200x600мм, металлический каркас	ОП.03; ОП.04; ОП.06 ПМ. 01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов;
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол офисный 1400x700мм Стул с подлокотниками, на колесиках, обивка - ткань.	ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий
3.	Автоматизированное рабочее место (АРМ)	ТС	основное	4 ядра, поддержка оперативной памяти DDR4 с частотой 2666 МГц, объём	машиностроения; ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных

				поддерживаемой памяти 64Гб, встроенная графическая подсистема	работ агрегатов и машин; ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
4.	Специализированное ПО	ТС	основное	Для работы координатно-измерительной машины	
5.	Многофункциональное устройство А4	ТС	основное	МФУ лазерный Цветность печати: черно-белая; Максимальный формат печати: А4	
6.	Микрометр МК- 125 0,01	Оборудование	специализированное	Высота 45мм, Цена деления 0.01мм, ширина 165мм, длина 305мм, верхняя граница 125мм	
7.	Микрометр МК- 150 0,01	Оборудование	специализированное	Высота 45мм Цена деления 0.01мм Ширина 195мм Длина 320мм Верхняя граница 150мм	
8.	Микрометр МК- 175 0,01	Оборудование	специализированное	Высота 40мм, цена деления 0.01мм, ширина 210мм, длина 350мм, верхняя граница 175мм	
9.	Микрометр МК- 200 0,01	Оборудование	специализированное	Высота 35мм, цена деления 0.01мм, ширина 230мм, длина 370мм, верхняя граница 200мм	
10.	Набор щупов 0,05-1 L=200 20шт	Оборудование	специализированное	Тип измерения механический Диапазон измерения 0,05-1мм, Размер 200мм	

11.	Микрометр зубомерный МЗ- 50 0,01	Оборудование	специализированное	Высота 45мм, цена деления 0.01мм, ширина 120мм, длина 220мм, верхняя граница 50мм
12.	Микрометр зубомерный МЗ-100 0,01	Оборудование	специализированное	Высота 45мм, ширина 165мм, длина 305мм, цена деления 0.01мм
13.	Набор шаблонов резьбовых №1 М60	Оборудование	специализированное	Высота 15мм, ширина 40мм, длина 100мм, цена деления 0.001мм
14.	Набор шаблонов радиусных №2 (R 8-25мм) с калибровкой	Оборудование	специализированное	Устройство механическое Количество пластин 12 шт.
15.	Набор шаблонов радиусных №1 (R 1-6мм) с калибровкой	Оборудование	специализированное	Тип №1 (М60), высота 10мм, ширина 40мм, длина 100мм
16.	Штангенциркуль ШЦ-1-150 0,1	Оборудование	специализированное	Высота 20мм, ширина 90мм, длина 150 мм, цена деления. 0.1мм
17.	Микрометр МК- 25 0,001 повышенной точности	Оборудование	специализированное	Высота 30мм, цена деления 0,01мм, Ширина 80мм, длина 170мм, верхняя граница 25мм, цена деления 0.001мм
18.	Микрометр МК- 50 0,001 повышенной точности	Оборудование	специализированное	Высота 30мм, ширина 90мм, длина 190мм, Цена деления 0.001мм
19.	Микрометр МК- 75 0,001 повышенной точности	Оборудование	специализированное	Высота 30мм, ширина 110мм, длина 215мм, цена деления.0.001 мм

20.	Микрометр МК- 100 0,001 повышенной точности	Оборудование	специализированное	Высота 30мм, цена деления 0.001мм, ширина 130мм, длина 240мм, верхняя граница 100мм	
21.	Координатно измерительная машина	Оборудование	специализированное	Диапазон измерений X От 0 до 500мм, Y От 0 до 400мм, Z От 0 до 400мм	

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	оборудование для резки, гибки металла.	Оборудование	основное	Ножницы высеченные электрические Мин. радиус резания 45 мм Питание от 220В Число ходов 2000 ход	ОП.03; ОП.04; ПМ. 01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов;
2.	верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами - по количеству обучающихся	Оборудование	основное	Размеры внешние (ВхШхГ) 1355х1200х500мм	ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения;
3.	тиски слесарные с ручным приводом по ГОСТ 4045-75 общего назначения - по количеству обучающихся	Оборудование	основное	Ширина губок, 120мм Мах. рабочий ход 120мм	ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин;
4.	радиально-сверлильный станок	Оборудование	основное	Мощность 2,2 кВт Напряжение 400 В Габариты (ДхШхВ) 820х450х2230 мм	ПМ.04 Выполнение работ по профессии
5.	стационарный ручной листогибочный станок	Оборудование	основное	Масса: 285 кг Габаритные размеры (ДхШхВ):1460х620х1270 мм	13063 Контролер станочных и слесарных

6.	заточной станок универсальный	Оборудование	основное	Абразивный, настольного исполнения	работ
7.	рычажные ножницы	Оборудование	основное	полоса 14 x 90, пруток Ø 22, квадрат 20 x 20, уголок 60 x 60 x 7.	
8.	гильотинные ножницы	Оборудование	основное	1,5x1250мм	
9.	Стеллаж	Мебель	основное	Высота — 2000мм Ширина— 1200мм Глубина— 600мм	
10.	Сверлильный станок	Оборудование	основное	Напряжение 400 В Мощность 0,9 кВт Габариты 630x400x1 000 мм	
11.	Сверлильный станок	Оборудование	основное	Мощность, Вт 750 Напряжение, В 230 Размер рабочего стола, мм 336x336.	
12.	Пресс гидравлический	Оборудование	основное	Габариты (ДxШxВ) 850x1750x370 мм Вес, кг: 180	
13.	Вальцы трехвальные	Оборудование	основное	Диаметр вальцов 60 мм, Рабочая длина 1250 мм	
14.	Стол сварочно - сборочный с крепежными отверстиями	Оборудование	основное	Длина 1200мм, ширина 1000мм.	
15.	Набор съёмников для стопорных колец	Оборудование	основное	предметов в наборе 4 шт.	
16.	Набор съёмников подшипников сепараторного типа	Оборудование	основное	Привод - механический Вес 5кг	
17.	Сварочный инвентор	Оборудование	основное	Входное напряжение 220 В Потребляемая мощность (MIG/MAG) 6.5 кВт	

18.	Баллон углекислотный	Оборудование	основное	Объем 40 л. Бесшовный, диаметр 216мм
19.	Сварочные штора	Оборудование	основное	Сварочные штора из несгораемого материала 2000x1400мм
20.	Верстак	Мебель	основное	Размеры внешние (ВxШxГ) 1355x1200x500 мм
21.	тиски слесарные	Оборудование	основное	Ширина губок, 120мм Мах. рабочий ход 120мм
22.	Набор слесарно-монтажных оборудования	Оборудование	основное	Количество предметов 110
23.	Набор метчиков и плашек, 110 предметов	Оборудование	основное	Комплектация конических метчиков от М2x0,4 по М18x1,5; 2 метчикодержателя: М3 - М12, М6 - М20. 2 плашкодержателя: 25 мм и 38 мм.
24.	Набор из сверл по металлу 19 шт. (1-10мм)	Оборудование	основное	Количество в наборе 19 шт.
25.	Набор напильников №2, 200 мм	Оборудование	основное	Двойная насечка зубьев, длина-200мм
26.	Набор надфилей 160x4мм, 10шт, обрешиненные рукоятки	Оборудование	основное	Длина: 60 мм, длина рабочей части: 80 мм
27.	Угловая шлифмашина	Оборудование	основное	Мощность 900 Вт, регулируемый диапазон оборотов 3000-10000 об/мин, напряжение 230 В

28.	Сетевой шуруповерт	Оборудование	основное	Мощность 500 Вт, частота вращения шпинделя 0-500/0-1800 об/мин
29.	Листовые ножницы по металлу	Оборудование	основное	Мин. радиус резания 40 мм, Питание от 220В Число ходов 1200 ход/мин
30.	G-образная струбцина	Оборудование	основное	Ширина 70 мм, длина 150 мм
31.	F-образная струбцина 120x300мм	Оборудование	основное	Глубина зажима 140мм, ширина зажима 300 мм
32.	Циркуль разметочный с дугой 200мм	Оборудование	основное	Длина 210 мм, макс. ширина раскрытия 275 мм
33.	Чертилка 150мм	Оборудование	основное	Длина 150 мм, твердосплавный наконечник
34.	Набор прецизионных угольников 50,100,150мм	Оборудование	основное	SS/A/2 Угольник прецизионный 50x50 мм, SS/A/4 Угольник прецизионный 100x75 мм, SS/A/6 Угольник прецизионный 150x100 мм.
35.	Измерительная линейка из нержавеющей стали, с транспортиром, 90 x 150 мм	Оборудование	основное	твердость HRC30 90 x 150 мм
36.	Линейка 500мм (нержавеющая сталь, двухсторонняя шкала)	Оборудование	основное	твердость HRC30 Длина 500 мм
37.	Штангенциркуль разметочный ШЦРТ- П-250 0,05 с твердосплавными губками	Оборудование	основное	Высота 20 мм, ширина 90 мм, длина 250 мм
38.	Рулетка с тройным стопом	Оборудование	основное	Длина ленты 5м, ширина ленты 25мм

39.	Верстак	Мебель	основное	Размеры внешние 1355x1200x500 мм
40.	Слесарные тиски	Оборудование	основное	Ширина губок 120мм, макс. рабочий ход 120мм
41.	Набор слесарно-монтажных оборудования	Оборудование	основное	Количество предметов 110
42.	Набор метчиков и плашек, 110 предметов	Оборудование	основное	Комплектация * 35 конических метчиков от M2x0,4 по M18x1,5; 2 метчикодержателя: M3 - M12, M6 - M20. 2 плашкодержателя: 25 мм и 38 мм.
43.	Набор из сверл по металлу 19 шт	Оборудование	основное	1-10мм
44.	Набор напильников №2, 200 мм	Оборудование	основное	Двойная насечка зубьев Длина - 200 мм
45.	Набор надфилей 160x4мм, 10шт, обрезиненные рукоятки	Оборудование	основное	Длина: 60 мм, длина рабочей части: 80 мм, количество в наборе: 10
46.	Угловая шлифмашина	Оборудование	основное	Мощность 900 Вт, Регулируемый диапазон оборотов 3000-10000 об/мин, напряжение 230 В
47.	Сетевой шуруповерт	Оборудование	основное	Мощность 500 Вт, частота вращения шпинделя 0- 500/0-1800 об/мин
48.	Листовые ножницы по металлу	Оборудование	основное	Мин. радиус резания 40 мм, Питание от 220В Число ходов 1200 ход/мин

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол прямой рабочий 1200*700*750	СГ 04
2.	шкафы для одежды	Мебель	основное	Шкаф гардеробный; шкаф металлический для одежды 1900*800	
3.	стулья/скамейки	Мебель	основное	Стул п/м;	
4.	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	Скамейка гимнастическая 300*2000, мячи, баскетбольные кольца, сетка волейбольная	
5.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	16 Гб RAM, тип накопителя SSD, разрешение экрана Full HD, 4 ядра, тип беспроводной связи Bluetooth, Wi-Fi	
6.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В соответствии с программой обучения	
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал / библиотека / актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2.	рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	Стол компьютерный	
3.	стеллажи для книг	Мебель	основное	Стеллажи книжные 2000*2000	
4.	Шкаф закрытый для хранения учебного оборудования	Мебель	основное	Шкаф для документов 2000*1500	
5.	шкаф для газет и журналов	Мебель	основное	шкаф для журналов	
6.	стол для выдачи пособий	Мебель	основное	1200*600	
7.	шкаф для читательских формуляров	Мебель	основное	шкаф с выдвижными ящиками 1500*2000	
8.	каталожный шкаф	Мебель	основное	шкаф с выдвижными ящиками 1500*2000	
9.	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		16 Гб RAM, тип накопителя SSD, разрешение экрана Full HD, 4 ядра, , тип беспроводной связи Bluetooth, Wi-Fi	

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	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	лицензионное программное обеспечение для совместной работы с офисными документами	ОП.01 Материаловедение ОП.02 Техническая графика
2	лицензионное программное обеспечение для работы с документами	ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения
3	лицензионное программное обеспечение для работы с документами в формате PDF	ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ
4	программное обеспечение САПР	
5	CAD/CAM/CAPP система сквозного проектирования.	