

Материально-технические условия реализации образовательной программы:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики	перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
1	2	3
1.	Основы философии	Кабинет истории и общественных дисциплин Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 30 чел., ноутбук, телевизор
2.	История	Кабинет истории и общественных дисциплин Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 30 чел., ноутбук, телевизор
3.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет иностранного языка Комплект ученической мебели на 25 чел., ноутбук HP -15 шт., наушники Philips – 15 шт., видеодвойка TV LG – 1 шт., Google класс, металлический класс для хранения техники – 1 шт., шкаф для хранения пособий – 5 шт., магнитомаркерная доска – 1 шт., мультимедийное пособие – 15 комплектов.
4.	Физическая культура	Спортивный игровой зал Спортивный игровой зал: шведские стенки, волейбольная сетка, баскетбольные кольца, спортивный инвентарь, канат, информационные стенды Тренажёрный зал: силовые тренажёры, спортивные тренажёры, штанги Открытый стадион
5.	Психология общения	Кабинет Социально-экономических дисциплин Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 26 чел., ноутбук,
6.	Русский язык и культура речи	Кабинет русского языка и литературы Комплект ученической мебели на 25 чел., ноутбук HP -1 шт., видеодвойка TV LG – 1 шт., плакаты и методические пособия по дисциплине.
7.	Математика	Кабинет математики Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 25 студентов, ноутбук – 1 шт.
8.	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет информатики Стационарный компьютер HP в сборе – 15 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., принтер HP – 1 шт., шкаф для пособий – 2 шт., комплект ученической мебели на 25 чел.
9.	Экологические основы природопользования	Кабинет общеобразовательных дисциплин Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 30 чел., ноутбук, телевизор.
10.	Инженерная графика	Лаборатория Инженерной графики САД Комплект оборудования рабочего места преподавателя: доска магнитно-маркерная, стол преподавателя, персональный компьютер с монитором 20 дюймов, мультимедиа проектор, принтер струйный цветной формата А4, принтер лазерный, плоттер А 1, комплект учебной мебели на 15 чел., кулман настольный с рейшиной А3, Учебные комплексы: «Инженерная графика 1. Гидрозамок», «Инженерная графика 2. Обратный клапан», «Инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала», «Инженерная графика 4. Шатун ДВС в сборе», «Инженерная графика 5. Ступица с подшипником», «Инженерная графика 6. Натяжной ролик», «Инженерная графика 8. Виды резьб», «Инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами», Микрометр МК-75–5 шт., МК-100-3шт., Микрометр рычажный МР25 0.001-5шт., Нутромер индикаторный НИ 18-50 0.01-3шт., НМ 50-175 0.01-3шт.,
11.	Техническая механика	Лаборатория технической механики Проектор casio XJ-V2, ноутбук HP ProBook15.6 – 13 шт., Комплект ммп "поводковый (зубчатый механизм)" ммп-пмз Комплект ммп "межколесный дифференциал" ммп-мд -1шт., Комплект ммп "кулачковый механизм" ммп-км – 1 шт., Комплект ммп "кулачковый механизм с толкателем" ммп-кmt – 1 шт., Комплект ммп "шарнир гука" ммп-1 шт

		<p>Комплект ммп "цилиндрическая косозубая зубчатая передача"</p> <p>Комплект ммп "цилиндрическая винтовая зубчатая передача" ммп-цвз</p> <p>Комплект ммп "кривошипно-шатунная передача" ммп-кшп</p> <p>Комплект ммп "коническая зубчатая передача" ммп-кзп</p> <p>Комплект ммп "планетарная передача" ммп-пп – 1 шт.,</p> <p>Комплект ммп "червячная передача" ммп-чп- 1 шт.,</p> <p>Комплект ммп "возвратно-поступательный механизм" ммп-впбм – 1 шт.,</p> <p>Комплект ммп "храповый механизм" ммп-хм</p> <p>Комплект ммп "муфта сцепления" ммп-мс</p> <p>Комплект ммп "кулисно-рычажный механизм" ммп-крм</p> <p>Комплект ммп "передаточный механизм с гибким валом" ммп-пмгв – 1 шт.,</p> <p>Лабораторный комплекс "механические передачи" лк-мп – 1 шт.,</p> <p>Лабораторный комплекс "детали машин-передачи редукторные" лк-дм-пр – 1 шт.,</p> <p>Лабораторный комплекс "детали машин-передачи ременные" дм-пр – 1 шт.,</p> <p>Лабораторный комплекс "детали машин-соединения с натягом" дм-сн-010злр – 1 шт.,</p> <p>Лабораторный комплекс "детали машин-раскрытие стыка резобового соединения" дм-ррс-010-злр</p> <p>Лабораторный комплекс "детали машин-редуктор червячный" дм-рч-010-4лр</p> <p>Лабораторный комплекс "детали машин-редуктор конический" дм-рк-010-4лр</p> <p>Лабораторный комплекс "детали машин -редуктор цилиндрический" дм-рц-010-4лр</p> <p>Лабораторный комплекс "детали машин-редуктор планетарный" дм-рп-010-4лр</p> <p>Лабораторный комплекс "детали машин -передачи цепные" дм-пц-010-злр</p> <p>Учебная универсальная испытательная машина "механические испытания материалов" мим-9лр-010</p> <p>Учебная универсальная испытательная машина "механические испытания материалов" мим-9лр-010</p> <p>Учебная универсальная испытательная машина "механические испытания материалов" мим-9лр-010</p> <p>Доска магнитно-маркерная-1 шт</p>
12.	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Лаборатория Метрологии, стандартизации и сертификации</p> <p>Автоматизированный стенд для измерения шероховатости – 1 шт., Типовой комплект учебного оборудования «Координатная измерительная машина (далее КИМ) с ЧПУ с поворотным столом для контроля зубчатых колес и резьбовых калибров» КИМ-ЧПУ-ЗРК – 1 шт., Типовой комплект учебного оборудования «Координатная измерительная машина (далее КИМ) с ЧПУ и системой технического зрения» КИМ-ЧПУ-ТЗ – 1 шт.</p>
13.	Материаловедение	<p>Лаборатория «Материаловедения, неразрушающий контроль»</p> <p>Лаборатория «Материаловедения»,</p> <p>Лаборатория материаловедения №1: Микроскоп металлографический –8 шт., цифровая камера для микроскопа–8 шт., отрезной станок–3 шт., шлифовально-полировальный станок двухдисковый с прижимными кольцами – 3 шт., пресс для горячей запрессовки образцов – 3 шт., вытяжной шкаф – 3 шт., печь муфельная – 3 шт., твердомер по Роквеллу – 3 шт., твердомер Бринелля – 2 шт., тердомер микро–Виккерса – 2шт., комплект плакатов по курсу, настольный гидравлический пресс – 3 шт., комплект наборов лабораторных штампов для прессы – 3 шт., наборы заготовок, комплект учебного оборудования Электро-технические материалы – 7 шт.</p> <p>Лаборатория материаловедения №2: Установка нанесения электрохимической металлизации МК-ГУ-2-16 – 3 шт., дефектоскоп вихретокового контроля ГАЛЗ ВД-103 -9 шт., ультразвуковой толщиномер «ТЭМП-УТ1» - 9 шт., ультразвуковой дефектоскоп УД4-12Г - 9 шт., ультразвуковой высокочастотный тамограф - 1 шт., комплекс для определения твердости – 9 шт., комплекс магнитопорошкового контроля – 9 шт., комплекс оптико-эмиссионного анализа «Спас 02» - 1шт., высокочастотная установка индукционного нагрева ВЧ –1 шт., промышленный охладитель воды типа вода-воздух чиллер ЧА -6 – 1 шт., закалочный станок ИЗС – 300 – 1 шт., пирометрическая система измерения и контроля температуры – 1 шт., установка для испытания на скручивание ТАИМ TNS DW-05 – 1 шт., универсальная испытательная машина UN 300kNX -1 шт., установка для испытания по методу Шарпи до 300 Дж – 1 шт., установка для испытания по методу Шарпи до 50 Дж – 1 шт., установка для нанесения надрезов L71 UV – 1 шт.</p>
14.	Роботизированные системы и их промышленное применения	<p>Лаборатория промышленной робототехники (маленькие ячейки)</p> <p>Роботизированная учебная ячейка KUKA KR6 R700– 8 шт.</p> <p>Шкаф металлический – 1 шт.</p> <p>Стеллаж – 1 шт.</p> <p>Стол ученический – 1 шт.</p> <p>Стул со столом – 8 шт.</p> <p>Стул преподавателя – 1 шт.</p> <p>Доска магнито-маркерная – 1 шт.</p>
15.	Электротехника и	Лаборатория Электротехники, электронной техники и электротехнического

	электроника	оборудования Рабочие места на 8 человек, интерактивная доска, демонстрационное оборудование. 8 ПК с программой ONI, Logo. Для программирования на языке FBD
16.	Вычислительная и микропроцессорная техника	Лаборатория вычислительной (микропроцессорной) техники Междисциплинарная лабораторная платформа NI ELVIS II Hardware – 23 шт. Учебно-проектная платформа NI myRIO-1900 – 15 шт. Практикум "Цифровые элементы вычислительной и информационно-измерительной техники – 15 шт. Платформа "Основы цифровой техники и программирования плис" NI Microcontroller Application–15 шт Комплект устройств мехатроника NI myRIO Mechatronics Kit – 15 шт. Комплект мобильная робототехника Pitso TETRIX Prime for NI myRIO – 15 шт. Практикум по изучению радиотехники и телекоммуникаций "Цифровые стандарты беспроводной связи" NI Telecommunication Datex Board – 8 шт. Лабораторный комплект в составе двух учебных станций с антенными учебными материалами NI USRP-2920 – 8 шт. Персональный компьютер HP ProDesk i17+монитор HP EliteDisplay IPS 21.5 – 17 шт. Проектор casio XJ-V2 – 1 шт. Стол ученический – 18 шт.
17.	Гидравлические и пневматические системы	Лаборатория пневмопривода и гидропривода Комплект учебно-производственного оборудования средство для моделирования и симуляции работы пневматических схем – 1 шт., средство для моделирования и симуляции работы гидравлических схем – 1шт., поддон – 1шт., тумбочка мобильная 4 ящика -8шт., тумбочка мобильная 3 ящика -8 шт., гидравлическая насосная станция-4 шт., компрессор -2 шт., разгрузочное устройство-8шт., мультиметр- 8шт., набор инструментов, блок питания 24 В для монтажа в раму ER с сетевым кабелем – 8шт., набор электрических проводов со штекерами–8 шт., гидрошланг, 600 мм, гидрошланг, 1000 мм, гидрошланг, 1500 мм, учебный комплект «Пневматика. Базовый» - 5шт., комплект элементов Пневмоавтоматика. Продвинутый уровень – 5 шт., Электропневмоавтоматика. Базовый уровень -5 шт., учебный комплект Сервопневматика – 1 шт., цифро-аналоговый преобразователь – 1 шт., адаптер для крепления цифро-аналогового преобразователя – 1 шт., модуль удаленных входов/выходов, дискретный – 1 шт., кабель входов/выходов, дискретный – 1 шт., модуль удаленных входов/выходов, аналоговый – 1 шт., кабель входов/выходов, аналоговый – 1 шт., Учебный комплект Измерения в пневматических системах – 1 шт., учебный комплект Исполнительные устройства в пневмосистемах-1шт. Учебный комплект элементов Гидроавтоматика. Основной курс. – 5 шт., дополнительный комплект учебных элементов Электрогидроавтоматика. Основной курс – 5 шт., контроллер LOGO!8 – 6 шт.
18.	Экономика организации	Кабинет экономики и АФХД Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 30 чел., проектор, ноутбук
19.	Правовые основы профессиональной деятельности	Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 50 студентов, проектор, ноутбук
20.	Охрана труда	Кабинет охраны труда и бережливого производства Учебная доска, стол преподавателя, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 25 чел.
21.	Безопасность жизнедеятельности	Кабинет-учебный тир Безопасности жизнедеятельности Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 25 чел., ТВ, DVD, средства защиты, учебный тренажёр «Пожарная безопасность», электронный тир, пневматические винтовки – 3 шт., макет автоматов – 8 шт.
22.	Электротехнические измерения	Лаборатория Электротехники, электронной техники и электротехнического оборудования Рабочие места на 8 человек, интерактивная доска, демонстрационное оборудование. 8 ПК с программой ONI, Logo. Для программирования на языке FBD
23.	Детали машин и механизмов	Лаборатория технической механики Проектор casio XJ-V2, ноутбук HP ProBook15.6 – 13 шт., Комплект ммп "поводковый (зубчатый механизм)" ммп-пмз Комплект ммп "межколесный дифференциал" ммп-мд Комплект ммп "кулачковый механизм" ммп-км Комплект ммп "кулачковый механизм с толкателем" ммп-кmt – 1 шт., Комплект ммп

		<p>"шарнир гука" ммп-1 шг Комплект ммп "цилиндрическая косозубая зубчатая передача" Комплект ммп "цилиндрическая винтовая зубчатая передача" ммп-цвз – 1 шт., Комплект ммп "кривошипно-шатунная передача" ммп-кшп Комплект ммп "коническая зубчатая передача" ммп-кзп Комплект ммп "планетарная передача" ммп-пп Комплект ммп "червячная передача" ммп-чп Комплект ммп "возвратно-поступательный механизм" ммп-впбм – 1 шт., Комплект ммп "храповый механизм" ммп-хм – 1 шт., Комплект ммп "муфта сцепления" ммп-мс – 1 шт., Комплект ммп "кулисно-рычажный механизм" ммп-крм Комплект ммп "передаточный механизм с гибким валом" ммп-пмгв – 1 шт., Лабораторный комплекс "механические передачи" лк-мп Лабораторный комплекс "детали машин-передачи редукторные" лк-дм-пр – 1 шт., Лабораторный комплекс "детали машин-передачи ременные" дм-пр Лабораторный комплекс "детали машин-соединения с натягом" дм-сн-010злр Лабораторный комплекс "детали машин-раскрытие стыка резобового соединения" дм-ррс-010-злр Лабораторный комплекс "детали машин-редуктор червячный" дм-рч-010-4лр Лабораторный комплекс "детали машин-редуктор конический" дм-рк-010-4лр Лабораторный комплекс "детали машин-редуктор цилиндрический" дм-рц-010-4лр Лабораторный комплекс "детали машин-редуктор планетарный" дм-рп-010-4лр Лабораторный комплекс "детали машин-передачи цепные" дм-пц-010-злр Учебная универсальная испытательная машина "механические испытания материалов" мим-9лр-010 Учебная универсальная испытательная машина "механические испытания материалов" мим-9лр-010 Учебная универсальная испытательная машина "механические испытания материалов" мим-9лр-010 ДОСКА МАГНИТНО-МАРКЕРНАЯ 100X150 см вращающаяся лаковое покрытие алюминиевая рама</p>
24.	Организация и планирование производства	<p>Кабинет охраны труда и бережливого производства Учебная доска, стол преподавателя, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 25 чел.</p>
25.	Компьютерная графика	<p>Лаборатория Инженерной графики САД Комплект оборудования рабочего места преподавателя: доска магнитно-маркерная, стол преподавателя, персональный компьютер с монитором 20 дюймов, мультимедиа проектор, принтер струйный цветной формата А4, принтер лазерный, плоттер А 1, комплект учебной мебели на 15 чел., кульман настольный с рейсшиной А3, Учебные комплексы: «Инженерная графика 1. Гидрозамок», «Инженерная графика 2. Обратный клапан», «Инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала», «Инженерная графика 4. Шатун ДВС в сборе», «Инженерная графика 5. Ступица с подшипником», «Инженерная графика 6. Натяжной ролик», «Инженерная графика 8. Виды резьб», «Инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами», Микрометр МК-75–5 шт., МК-100-3шт., Микрометр рычажный МР25 0.001-5шт., Нутромер индикаторный НИ 18-50 0.01-3шт., НМ 50-175 0.01-3шт.,</p>
26.	Инструменты и оснастка	<p>Лаборатория технической механики Проектор casio XJ-V2, ноутбук HP ProBook15.6 – 13 шт., Комплект ммп "поводковый (зубчатый механизм)" ммп-пмз Комплект ммп "межколесный дифференциал" ммп-мд Комплект ммп "кулачковый механизм" ммп-км Комплект ммп "кулачковый механизм с толкателем" ммп-кmt – 1 шт., Комплект ммп "шарнир гука" ммп-1 шг Комплект ммп "цилиндрическая косозубая зубчатая передача" Комплект ммп "цилиндрическая винтовая зубчатая передача" ммп-цвз – 1 шт., Комплект ммп "кривошипно-шатунная передача" ммп-кшп Комплект ммп "коническая зубчатая передача" ммп-кзп Комплект ммп "планетарная передача" ммп-пп Комплект ммп "червячная передача" ммп-чп Комплект ммп "возвратно-поступательный механизм" ммп-впбм – 1 шт., Комплект ммп "храповый механизм" ммп-хм – 1 шт., Комплект ммп "муфта сцепления" ммп-мс – 1 шт., Комплект ммп "кулисно-рычажный механизм" ммп-крм Комплект ммп "передаточный механизм с гибким валом" ммп-пмгв – 1 шт., Лабораторный комплекс "механические передачи" лк-мп Лабораторный комплекс "детали машин-передачи редукторные" лк-дм-пр – 1 шт., Лабораторный комплекс "детали машин-передачи ременные" дм-пр</p>

		<p>Лабораторный комплекс "детали машин-соединения с натягом" дм-сн-010злр Лабораторный комплекс "детали машин-раскрытие стыка резобового соединения" дм-ррс-010-злр Лабораторный комплекс "детали машин-редуктор червячный" дм-рч-010-4лр Лабораторный комплекс "детали машин-редуктор конический" дм-рк-010-4лр Лабораторный комплекс "детали машин-редуктор цилиндрический" дм-рц-010-4лр Лабораторный комплекс "детали машин-редуктор планетарный" дм-рп-010-4лр Лабораторный комплекс "детали машин-передачи цепные" дм-пц-010-злр Учебная универсальная испытательная машина "механические испытания материалов" мим-9лр-010 Учебная универсальная испытательная машина "механические испытания материалов" мим-9лр-010 Учебная универсальная испытательная машина "механические испытания материалов" мим-9лр-010 ДОСКА МАГНИТНО-МАРКЕРНАЯ 100X150 см вращающаяся лаковое покрытие алюминиевая рама</p>
	Осуществление комплекса работ по узловой сборке и пусконаладке манипуляторов на технологических позициях роботизированного участка	
27.	Программирование систем с числовым программным управлением	<p>Лаборатория Программного управления станками с ЧПУ Кресло офисное – 15 шт., Парта серая – 13 шт., Персональный компьютер HP – 13 шт., Учебная лаборатория с ЧПУ DMG MORI Academy – 11 шт., МФУ HP – 1 шт., Проектор CASIO XJ_V2 – 1 шт., Сетевой коммутатор D-link – 1 шт Доска передвижная – 1 шт. Полигон Большой цех: "Лазерный обрабатывающий центр с ЧПУ "AMADA QUATTRO 1000" – 1 шт.</p>
28.	Учебная практика	<p>Лаборатория промышленной робототехники (большие ячейки) Роботизированная учебная ячейка на базе промышленного робота KUKAKR R1100 sixx (Aqilus) – 8 шт. МФУ HP LaserJet Pro MFP M132nw – 1 шт. Ноутбук MSI GP72VR 7 RFX (Leopard Pro)476RU 17,3 – 2 шт. Комплект модернизации учебных ячеек на базе промышленного робота KUKA RK 10 R 1100 sixx (Agilus) – 1 шт. Роботизированная учебная ячейка KUKA – 1 шт. Промышленный контроллер FANUC R-30i B mate – 1 шт. Промышленный ДЕЛЬТА-РОБОТ FANUC M-1iA/0.5S – 1 шт. Ноутбук HP ProBook15.6 – 9 шт. Промышленная система с роботом на базе движущейся платформы KUKA youBot – 4 шт. Набор инструментов "OMBRA" OMT101S – 1 шт. Набор инструментов "OMBRA" OMT150S – 1 шт. Система хранения MODUL – 1 шт. Тумба – 8 шт. Шкаф металлический – 3 шт. Стеллаж – 1 шт. Стол ученический – 3 шт. Стул со столом – 8 шт. Стул преподавателя – 1 шт.</p>
29.	Производственная (по профилю специальности) практика	<p>Лаборатория промышленной робототехники (большие ячейки) Роботизированная учебная ячейка на базе промышленного робота KUKAKR R1100 sixx (Aqilus) – 8 шт. МФУ HP LaserJet Pro MFP M132nw – 1 шт. Ноутбук MSI GP72VR 7 RFX (Leopard Pro)476RU 17,3 – 2 шт. Комплект модернизации учебных ячеек на базе промышленного робота KUKA RK 10 R 1100 sixx (Agilus) – 1 шт. Роботизированная учебная ячейка KUKA – 1 шт. Промышленный контроллер FANUC R-30i B mate – 1 шт. Промышленный ДЕЛЬТА-РОБОТ FANUC M-1iA/0.5S – 1 шт. Ноутбук HP ProBook15.6 – 9 шт</p>

		<p>Промышленная система с роботом на базе движущейся платформы KUKA youBot – 4 шт.</p> <p>Набор инструментов "OMBRA" OMT101S – 1 шт.</p> <p>Набор инструментов "OMBRA" OMT150S – 1 шт.</p> <p>Система хранения MODUL – 1 шт.</p> <p>Тумба – 8 шт.</p> <p>Шкаф металлический – 3 шт.</p> <p>Стеллаж – 1 шт.</p> <p>Стол ученический – 3 шт.</p> <p>Стул со столом – 8 шт.</p> <p>Стул преподавателя – 1 шт.</p>
	Осуществление комплекса работ по узловой сборке и пусконаладке промышленных роботов на технологических позициях роботизированного участка	
30.	Технология работ по узловой сборке и пусконаладке промышленных роботов	<p>Лаборатория промышленной робототехники (большие ячейки)</p> <p>Роботизированная учебная ячейка на базе промышленного робота KUKAKR R1100 sixx (Aqilus) – 8 шт.</p> <p>МФУ HP LaserJet Pro MFP M132nw – 1 шт.</p> <p>Ноутбук MSI GP72VR 7 RFX (Leopard Pro)476RU 17,3 – 2 шт.</p> <p>Комплект модернизации учебных ячеек на базе промышленного робота KUKA RK 10 R 1100 sixx (Agilus) – 1 шт.</p> <p>Роботизированная учебная ячейка KUKA – 1 шт.</p> <p>Промышленный контроллер FANUC R-30i B mate – 1 шт.</p> <p>Промышленный ДЕЛЬТА-РОБОТ FANUC M-1iA/0.5S – 1 шт.</p> <p>Ноутбук HP ProBook15.6 – 9 шт</p> <p>Промышленная система с роботом на базе движущейся платформы KUKA youBot – 4 шт.</p> <p>Набор инструментов "OMBRA" OMT101S – 1 шт.</p> <p>Набор инструментов "OMBRA" OMT150S – 1 шт.</p> <p>Система хранения MODUL – 1 шт.</p> <p>Тумба – 8 шт.</p> <p>Шкаф металлический – 3 шт.</p> <p>Стеллаж – 1 шт.</p> <p>Стол ученический – 3 шт.</p> <p>Стул со столом – 8 шт.</p> <p>Стул преподавателя – 1 шт.</p>
31.	Автоматизированное проектирование технологических процессов	<p>Лаборатория вычислительной (микропроцессорной) техники</p> <p>Междисциплинарная лабораторная платформа NI ELVIS II Hardware – 23 шт.</p> <p>Учебно-проектная платформа NI myRIO-1900 – 15 шт.</p> <p>Практикум "Цифровые элементы вычислительной и информационно-измерительной техники – 15 шт.</p> <p>Платформа "Основы цифровой техники и программирования плис" NI Microcontroller Application–15 шт</p> <p>Комплект устройств мехатроника NI myRIO Mechatronics Kit – 15 шт.</p> <p>Комплект мобильная робототехника Pitso TETRIX Prime for NI myRIO – 15 шт.</p> <p>Практикум по изучению радиотехники и телекоммуникаций "Цифровые стандарты беспроводной связи" NI Telecommunication Datex Board – 8 шт.</p> <p>Лабораторный комплект в составе двух учебных станций с антенными учебными материалами NI USRP-2920 – 8 шт.</p> <p>Персональный компьютер HP ProDesk i17+монитор HP EliteDisplay IPS 21.5 – 17 шт.</p> <p>Проектор casio XJ-V2 – 1 шт.</p> <p>Стол ученический – 18 шт.</p>
32.	Учебная практика	<p>Лаборатория «Автоматизации технологических процессов производств»</p> <p>Рабочие места на 10 человек, интерактивная доска, демонстрационное оборудование</p> <p>"Стационарное основание стенда для занятий по электротехнике, 1-но стороннее</p> <p>Учебный комплект «Тормозное устройство с сервоприводом»</p> <p>Учебный комплект TP 1211 Контактные схемы управления</p>

		Средство для моделирования и симуляции работы электрических и электронных схем
	Осуществление комплекса работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям манипуляторов на технологических позициях роботизированных участков	
33.	Технология осуществления ремонта промышленного манипуляторов роботизированного участка	Лаборатория роботизированной сварки Ячейка роботизированной сварки на базе робота КУКА – 1 шт., позиционер 3-х осевой – 1 шт., станция очистки воздуха – 1 шт., станция очистки горелки – 1 шт., сварочный стол – 1 шт., стеллаж для инструмента – 3 шт., шкаф металлический -2 шт.
34.	Учебная практика	Лаборатория роботизированной сварки Ячейка роботизированной сварки на базе робота КУКА – 1 шт., позиционер 3-х осевой – 1 шт., станция очистки воздуха – 1 шт., станция очистки горелки – 1 шт., сварочный стол – 1 шт., стеллаж для инструмента – 3 шт., шкаф металлический -2 шт.
35.	Организация комплекса работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям промышленных роботов на технологических позициях роботизированных участков	
36.	Организация комплекса работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям промышленных роботов	Лаборатория промышленной робототехники (маленькие ячейки), Роботизированная учебная ячейка KUKA KR6 R700– 8 шт. Шкаф металлический – 1 шт. Стеллаж – 1 шт. Стол ученический – 1 шт. Стул со столом – 8 шт. Стул преподавателя – 1 шт. Доска магнито-маркерная – 1 шт.
37.	Технологическое оборудование	Мастерская слесарная Дрель – «МАКИТА» -11 шт., Дрель-шуруповерт «МАКИТА» -11 шт., Угловая шлифовальная машина «МАКИТА» -11 шт., Пила торцовочная «МАКИТА» -4 шт., Ножницы листовые – «МАКИТА» -4 шт., Универсальный резак реноватор – «МАКИТА» -4 шт., Гайковерт ударный– «МАКИТА» -11 шт., Гравер – «Dremel 4000» -4 шт., Набор инструментов 101 предмет – «OMBRA» -50 шт., Набор инструментов 150 предметов – «OMBRA» -5 шт., Набор метчиков и плашек 40 предметов – «OMBRA» -50 шт., Молоток слесарный– «GROSS» -50 шт., Ножницы по металлу, прямой проходной рез «GROSS» -50 шт., Ножовка по металлу -50 шт., Резиновая киянка фибро MATRIX -50 шт., Набор напильников, 5 предметов- 50 шт., Набор надфилей - 6 шт. Твердосплавный разметочный карандаш -50 шт.
38.	Слесарная обработка деталей	Мастерская слесарная Дрель – «МАКИТА» -11 шт., Дрель-шуруповерт «МАКИТА» -11 шт., Угловая шлифовальная машина «МАКИТА» -11 шт., Пила торцовочная «МАКИТА» -4 шт., Ножницы листовые – «МАКИТА» -4 шт., Универсальный резак реноватор – «МАКИТА» -4 шт., Гайковерт ударный– «МАКИТА» -11 шт., Гравер – «Dremel 4000» -4 шт., Набор инструментов 101 предмет – «OMBRA» -50 шт., Набор инструментов 150 предметов – «OMBRA» -5 шт., Набор метчиков и плашек 40 предметов – «OMBRA» -50 шт., Молоток слесарный– «GROSS» -50 шт., Ножницы по металлу, прямой проходной рез «GROSS» -50 шт., Ножовка по металлу -50 шт., Резиновая киянка фибро MATRIX -50 шт., Набор

		напильников, 5 предметов- 50 шт., Набор надфилей - 6 шт. Твердосплавный разметочный карандаш -50 шт.
39.	Учебная практика	Мастерская слесарная Дрель – «МАКИТА» -11 шт., Дрель-шуруповерт «МАКИТА» -11 шт., Угловая шлифовальная машина «МАКИТА» -11 шт., Пила торцовочная «МАКИТА» -4 шт., Ножницы листовые – «МАКИТА» -4 шт., Универсальный резак реноватор – «МАКИТА» -4 шт., Гайковерт ударный– «МАКИТА» -11 шт., Гравер – «Dremel 4000» -4 шт., Набор инструментов 101 предмет – «OMBRA» -50 шт., Набор инструментов 150 предметов – «OMBRA» -5 шт., Набор метчиков и плашек 40 предметов – «OMBRA» -50 шт., Молоток слесарный– «GROSS» -50 шт., Ножницы по металлу, прямой проходной рез «GROSS» -50 шт., Ножовка по металлу -50 шт., Резиновая киянка фибро MATRIX -50 шт., Набор напильников, 5 предметов- 50 шт., Набор надфилей - 6 шт. Твердосплавный разметочный карандаш -50 шт.
40.	Производственная (по профилю специальности) практика	Лаборатория Технологии машиностроения Станок токарный с ЧПУ «УТС4-ЧПУ» - 4 шт. Учебный комплекс "инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала" Учебный комплект "инженерная графика 8. Виды резьб" Учебный комплект "инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами" Учебный комплект "инженерная графика 10. Измерение линейных размеров на плоской детали", Станок фрезерный с ЧПУ «УФСЦ-ЧПУ» - 4 шт., учебный комплекс "инженерная графика 9. Измерение линейных размеров на цилиндрической детали", Стол ученический – 11 шт., Мобильный экран Master View, Шкафы металлические – 2 шт., тумба выкатная – 3 шт., стул преподавателя, доска магнитно-маркерная 100X150 см вращающаяся лаковое покрытие алюминиевая рама, стул ученический – 21 шт., стул ученический со столиком – 4 шт.
	Проведение наладки электрических схем и приборов автоматики	
41.	Технология проведения наладки электрических схем и приборов автоматики	Лаборатория сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники, Миксер для паяльной пасты SR-500 – 1 шт. Дымоулавливающая система на два рабочих места – 8 шт. Паяльная станция STANNOIINDUSTA 550– 15 шт. Держатель FZ1090 с лупой X3 d90мм – 20 шт. длинногубцы 1PK-34 – 20 шт. круглогубцы 1PK-29 – 20 шт. кусачки 1PK-211 – 20 шт. набор вспомогательных инструментов для пайки 108-361 – 20 шт. набор отверток часовых 8PK-509 – 20 шт. скальпель-нож ProSkit 8PK-394A – 20 шт. щетка с совком – 20 шт. экстрактор 908-609 – 20 шт. Осциллограф АКПП-413/2 – 8 шт. Генератор АКПП-3409/5 – 2 шт. Стол рабочий Advance 1500x700 ESD – 16 шт. Комплект настольный антистатический – 16 шт. Бестеневая лампа с увеличительной линзой – 15 шт. Бокорезы ESD 3-654-15 – 14 шт. Плоскогубцы ESD – 14 шт. Антистатический полиуретановый лабораторный стул N300/KJ200 – 16 шт.
42.	Учебная практика	Лаборатория сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники, Миксер для паяльной пасты SR-500 – 1 шт. Дымоулавливающая система на два рабочих места – 8 шт. Паяльная станция STANNOIINDUSTA 550– 15 шт. Держатель FZ1090 с лупой X3 d90мм – 20 шт. длинногубцы 1PK-34 – 20 шт. круглогубцы 1PK-29 – 20 шт. кусачки 1PK-211 – 20 шт. набор вспомогательных инструментов для пайки 108-361 – 20 шт. набор отверток часовых 8PK-509 – 20 шт. скальпель-нож ProSkit 8PK-394A – 20 шт. щетка с совком – 20 шт.

	<p>экстрактор 908-609 – 20 шт. Осциллограф АКПП-413/2 – 8 шт. Генератор АКПП-3409/5 – 2 шт. Стол рабочий Advance 1500x700 ESD – 16 шт. Комплект настольный антистатический – 16 шт. Бестеневая лампа с увеличительной линзой – 15 шт. Бокорезы ESD 3-654-15 – 14 шт. Плоскогубцы ESD – 14 шт. Антистатический полиуретановый лабораторный стул N300/KJ200 – 16 шт.</p>
--	--