

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.	Русский язык и литература	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.
2.	Иностранный язык	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.
3.	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
4.	Обществознание (вкл. экономику и право)	Кабинет социально-экономических дисциплин: Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 26 чел., ноутбук,
5.	Химия	Лаборатория химии Шкаф лабораторный вытяжной ШВ-02 – 1 шт. Шкаф сушильный лабораторный УТ 4620 – 1 шт. Муфельная лабораторная печь UF-1007. -1 шт. Аналитические весы с внутренней калибровкой Ohaus – 2 шт. ДИСТИЛЯТОР ЛАБОРАТОРНЫЙ ДЭ-4М – 1 шт. Спектрофотометр В-1100, с рабочей станцией -2 шт. Аналитические весы с внутренней калибровкой – 1 шт. Вытяжной шкаф – 1 шт. Стол лабораторный демонстрационный ЛСК-09 Плита нагревательная лабораторная УН-0150А. Ulab Холодильник для лабораторных проб двухкамерный – 1 шт. Весы лабораторные электронные МЛ 0,3-П В1ЖА, 200/0,001 – 3 шт. рН-метр лабораторный рН -150 МИ в комплекте с электродом ЭСК-10603/7 термодатчиком и штативом, с устройством распечатки данных Набор кювет № 2,Ultra – 2 шт. Лабораторный стол-мойка ЛСК-17а – 4 шт. Лабораторная сушилка для посуды на 72 МЕСТА Тумба лабораторная для сушильного шкафа по-01 Стол лабораторный для весов антивибрационный СВ-01а – 6 шт. Шкаф лабораторный для посуды ШДЛ-01 – 4 шт. Стол лабораторный ЛСК-08-11 шт
6.	Биология	Кабинет общеобразовательных дисциплин: Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 30 чел., ноутбук, телевизор.
7.	Физическая культура	Спортивный игровой зал, Спортивный игровой зал: шведские стенки, волейбольная сетка, баскетбольные кольца, спортивный инвентарь, канат, информационные стенды Открытый стадион Тренажёрный зал: силовые тренажёры, спортивные тренажёры, штанги, гантели, беговая дорожка.
8.	ОБЖ	Кабинет безопасности жизнедеятельности, учебный тир: 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.
9.	Математика	Кабинет математики: Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 25 студентов, ноутбук – 1 шт.
10.	Физика	Кабинет-лаборатория физики:

		<p>Комплект учебно-лабораторного оборудования "электричество и магнетизм" – 6 шт.</p> <p>Комплект учебно-лабораторного оборудования "индукция в движущемся проводящем корпусе" – 1 шт.</p> <p>Комплект учебно-лабораторно оборуд. "электрическое поле в плоском конденсаторе" - 1</p> <p>Комплект учебно-лабораторного оборудования "определение отношений теплоемкостей при постоянном давлении и постоянном объеме"- 1шт</p> <p>Комплект учебно-лабораторного оборудования "молекулярная физика и термодинамика" – 1 шт.</p> <p>Комплект учебно-лабораторного оборудования "электричество и магнетизм" ЭМ-ПО-01 – 6 шт.</p> <p>Комплект учебно-лабораторного оборудования "электричество и магнетизм" – 1 шт.</p> <p>Лабораторная установка "определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости методом отрыва петли» - 1 шт.</p> <p>Лабораторный набор по механике поступательного прямолинейного движения – 1 шт</p> <p>Лабораторный набор "газовые законы и свойства насыщенных паров" – 8 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя демонстрации лабораторных испытаний</p> <p>Стол лабораторный</p> <p>Осциллограф с большим экраном</p> <p>Модель двигателя внутреннего сгорания</p> <p>Модель дизельного двигателя</p> <p>Модель для демонстрации в объеме линий магнитного поля</p> <p>Комплект оборудования и инструментов для учебного кабинета и лаборатории физики</p>
11.	Информатика	<p>Кабинет основ компьютерного моделирования:</p> <p>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.</p>
12.	Основы философии	<p>Кабинет Основ философии:: Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 26 чел., ноутбук,</p>
13.	История	<p>Кабинет Основ философии: Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 30 чел., ноутбук, телевизор</p>
14.	Иностранный язык	<p>Кабинет иностранного языка:</p> <p>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.</p>
15.	Физическая культура	<p>Спортивный игровой зал,</p> <p>Спортивный игровой зал: шведские стенки, волейбольная сетка, баскетбольные кольца, спортивный инвентарь, канат, информационные стенды</p> <p>Открытый стадион</p> <p>Тренажёрный зал:</p> <p>силовые тренажёры, спортивные тренажёры, штанги, гантели, беговая дорожка.</p>
16.	Русский язык и культура речи	<p>Кабинет культуры речи:</p> <p>Комплект ученической мебели на 25 чел., ноутбук HP -1 шт., видеодвойка TV LG – 1 шт., плакаты и методические пособия по дисциплине.</p>
17.	Математика	<p>Кабинет математики:</p> <p>Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 25 студентов, ноутбук – 1 шт.</p>
18.	Компьютерное моделирование	<p>Кабинет основ компьютерного моделирования:</p> <p>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.</p>
19.	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	<p>Кабинет основ компьютерного моделирования:</p> <p>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.</p>
20.	Инженерная графика	<p>Кабинет Инженерной графики</p> <p>Рабочие места на 28 человек, Проектор 1 штука, ПК 1 штука, настольный набор приспособления для выполнения чертежей – 12 шт.</p>
21.	Электротехника	<p>Лаборатория электротехники:</p> <p>Рабочие места на 32 человека, Лабораторные стенды для проведения занятий по электротехнике 12шт., наглядные пособия по дисциплине, макеты, рабочее место преподавателя, ПК. Исследование диодов 8шт</p> <p>Исследование биполярного транзистора.8 шт</p>

		<p>Исследование усилительного каскада на биполярном транзисторе. 8шт Исследование полевого транзистора.8шт Исследование цифровых интегральных микросхем 8шт. Исследование сглаживающих фильтров.8шт Исследование мультивибраторов. 8шт Исследование понижающего преобразователя постоянного напряжения</p>
22.	Техническая механика	<p>Кабинет Технической механики Рабочее место преподавателя, комплект ученической мебели на 34 человека, проектор 1 шт., потолочный экран, ноутбук, модели по дисциплине – червячные, зубчатые, ремённые передачи, шкаф хранения моделей – 2 шт., наглядные пособия – 10 шт., методические пособия.</p>
23.	Охрана труда	<p>Кабинет Технического регулирования и контроля качества: Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 25 чел.</p>
24.	Материаловедение	<p>Лаборатория «Монтаж, наладка и эксплуатация электромеханического оборудования»: Рабочие места на 20 человек, 8 стендов для проведения лабораторных работ по материаловедению. 4 лабораторных стенда по монтажу</p>
25.	Экономика организации	<p>Кабинет социально-экономических дисциплин: Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 26 чел., ноутбук,</p>
26.	Электронная техника	<p>Лаборатория Электронной технике: Рабочие места на 32 человека, Лабораторные стенды для проведения занятий по электротехнике 12шт., наглядные пособия по дисциплине, макеты, рабочее место преподавателя, ПК. Исследование диодов 8шт Исследование биполярного транзистора.8 шт Исследование усилительного каскада на биполярном транзисторе. 8шт Исследование полевого транзистора.8шт Исследование цифровых интегральных микросхем 8шт. Исследование сглаживающих фильтров.8шт Исследование мультивибраторов. 8шт Исследование понижающего преобразователя постоянного напряжения</p>
27.	Вычислительная техника	<p>Кабинет вычислительной техники Учебная доска, рабочее место преподавателя, комплект ученической мебели на 24 чел., шкаф для хранения методических пособий, наглядные пособия по дисциплине. Лаборатория «Электронной техники»: Рабочие места на 8 человек, интерактивная доска, демонстрационное оборудование. 8 ПК с программой ONI, Logo. Для программирования на языке FBD</p>
28.	Электротехнические измерения	<p>Лаборатория "Электротехнических измерений" Ученическая доска, Рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели на 20 человек, Лабораторные стенды электрические машины и электропривод – 6 шт., блоки мультиметров – 8 шт., блоки вольтметр – 8 шт., приборы преобразования переменного тока – 8 шт., шкаф управления асинхронным двигателем – 6 шт., действующая модель двигателя постоянного тока – 1 шт., действующая модель двигателя переменного тока – 1 шт.</p>
29.	Электрические машины	<p>Кабинет технических средств обучения. Рабочее место преподавателя, комплект ученической мебели на 26 студентов, Исследование однофазного трансформатора- 8 Исследование трехфазного трансформатора 8шт Исследование генератора постоянного тока: 4шт, Рабочая кабинка электромонтажника – 2 шт., Ученическая доска.</p> <p>Лаборатория «Автоматизации технологических процессов и типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений»: Стационарное основание стенда для занятий по электротехнике, 1-но стороннее-8шт., Тумбочка-мобильная -8 шт Набор инструментов 8 шт Лабораторные провода 8 шт Лабораторные провода 8 шт Безопасные перемычки 8 шт Блок розеток. А4 8 шт Мультиметр 16 шт Измерительная панель 11 шт Учебный комплект Тормозное устройство с сервоприводом -4 Учебный комплект ТР Контакторные схемы управления 4 шт ПЧ Sinamics G120 4 шт Панель оператора для ПЧ 4 шт</p>

		ПО для ПЧ 4 шт ДПТ с параллельным возбуждением 4 шт Универсальная электрическая машина 2 шт Трехфазная асинхронная машина 4 шт Синхронная машина 1 шт Переключатель для двигателя -4 Регулируемый трансформатор-4 Нагрузочный резистор 4 шт Панель управления с контроллером 1 шт Сенсорная панель 4 шт Учебный комплект «Автоматизация зданий. Компактная коммутационная панель KNX/EIB" 8 шт
30.	Менеджмент	Кабинет менеджмента и делового общения: Учебная доска, стол преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия, методическое обеспечение дисциплины, комплект учебной мебели на 30 чел., ноутбук
31.	Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности, учебный тип: 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 тип, пневматические винтовки – 3 шт., макет автоматов – 8 шт.
	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	
32.	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем	Лаборатория «Автоматизации технологических процессов и типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений»: Стационарное основание стенда для занятий по электротехнике, 1-но стороннее-8шт., Тумбочка-мобильная -8 шт Набор инструментов 8 шт Лабораторные провода 8 шт Лабораторные провода 8 шт Безопасные перемычки 8 шт Блок розеток. А4 8 шт Мультиметр 16 шт Измерительная панель 11 шт Учебный комплект Тормозное устройство с сервоприводом -4 Учебный комплект ТР Контактные схемы управления 4 шт ПЧ Sinamics G120 4 шт Панель оператора для ПЧ 4 шт ПО для ПЧ 4 шт ДПТ с параллельным возбуждением 4 шт Универсальная электрическая машина 2 шт Трехфазная асинхронная машина 4 шт Синхронная машина 1 шт Переключатель для двигателя -4 Регулируемый трансформатор-4 Нагрузочный резистор 4 шт Панель управления с контроллером 1 шт Сенсорная панель 4 шт Учебный комплект «Автоматизация зданий. Компактная коммутационная панель KNX/EIB" 8 шт
33.	Методы осуществления стандартных и сертифицированных испытаний, метрологических проверок средств измерений	Лаборатория «Автоматизации технологических процессов и типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений»: Стационарное основание стенда для занятий по электротехнике, 1-но стороннее-8шт., Тумбочка-мобильная -8 шт Набор инструментов 8 шт Лабораторные провода 8 шт Лабораторные провода 8 шт Безопасные перемычки 8 шт Блок розеток. А4 8 шт Мультиметр 16 шт Измерительная панель 11 шт Учебный комплект Тормозное устройство с сервоприводом -4

		<p>Учебный комплект ТР</p> <p>Контакторные схемы управления 4 шт</p> <p>ПЧ Sinamics G120 4 шт</p> <p>Панель оператора для ПЧ 4 шт</p> <p>ПО для ПЧ 4 шт</p> <p>ДПТ с параллельным возбуждением 4 шт</p> <p>Универсальная электрическая машина 2 шт</p> <p>Трехфазная асинхронная машина 4 шт</p> <p>Синхронная машина 1 шт</p> <p>Переключатель для двигателя -4</p> <p>Регулируемый трансформатор-4</p> <p>Нагрузочный резистор 4 шт</p> <p>Панель управления с контроллером 1 шт</p> <p>Сенсорная панель 4 шт</p> <p>Учебный комплект «Автоматизация зданий. Компактная коммутационная панель KNX/EIB» 8 шт</p>
34.	Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления	<p>Лаборатория «Автоматизации технологических процессов и типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений»:</p> <p>Стационарное основание стенда для занятий по электротехнике, 1-но стороннее-8шт.,</p> <p>Тумбочка-мобильная -8 шт</p> <p>Набор инструментов 8 шт</p> <p>Лабораторные провода 8 шт</p> <p>Лабораторные провода 8 шт</p> <p>Безопасные перемычки 8 шт</p> <p>Блок розеток. А4 8 шт</p> <p>Мультиметр 16 шт</p> <p>Измерительная панель 11 шт</p> <p>Учебный комплект Тормозное устройство с сервоприводом -4</p> <p>Учебный комплект ТР</p> <p>Контакторные схемы управления 4 шт</p> <p>ПЧ Sinamics G120 4 шт</p> <p>Панель оператора для ПЧ 4 шт</p> <p>ПО для ПЧ 4 шт</p> <p>ДПТ с параллельным возбуждением 4 шт</p> <p>Универсальная электрическая машина 2 шт</p> <p>Трехфазная асинхронная машина 4 шт</p> <p>Синхронная машина 1 шт</p> <p>Переключатель для двигателя -4</p> <p>Регулируемый трансформатор-4</p> <p>Нагрузочный резистор 4 шт</p> <p>Панель управления с контроллером 1 шт</p> <p>Сенсорная панель 4 шт</p> <p>Учебный комплект «Автоматизация зданий. Компактная коммутационная панель KNX/EIB» 8 шт</p>
35.	Учебная практика	<p>Стереувеличитель с высокой разрешающей способностью – 1 шт</p> <p>Миксер для паяльной пасты SR-500 – 1 шт.</p> <p>Дымоулавливающая система на два рабочих места – 8 шт.</p> <p>Паяльная станция STANNOINDUSTA 550– 15 шт.</p> <p>Держатель FZ1090 с лупой X3 d90мм – 20 шт.</p> <p>длинногубцы 1PK-34 – 20 шт.</p> <p>круглогубцы 1PK-29 – 20 шт.</p> <p>кусачки 1PK-211 – 20 шт.</p> <p>набор вспомогательных инструментов для пайки 108-361 – 20 шт.</p> <p>набор отверток часовых 8PK-509 – 20 шт.</p> <p>скальпель-нож ProSkit 8PK-394A – 20 шт.</p> <p>щетка с совком – 20 шт.</p> <p>экстрактор 908-609 – 20 шт.</p> <p>Осциллограф АКПП-413/2 – 8 шт.</p> <p>Генератор АКПП-3409/5 – 2 шт.</p> <p>Стол рабочий Advance 1500x700 ESD – 16 шт.</p> <p>Комплект настольный антистатический – 16 шт.</p> <p>Бестеневая лампа с увеличительной линзой – 15 шт.</p> <p>Бокорезы ESD 3-654-15 – 14 шт.</p> <p>Плоскогубцы ESD – 14 шт.</p> <p>Антистатический полиуретановый лабораторный стул N300/KJ200 – 16 шт.</p>

	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	
36.	Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем	
	Теоретические основы организации монтажа, ремонта систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем	<p>Стереувеличитель с высокой разрешающей способностью – 1 шт Миксер для паяльной пасты SR-500 – 1 шт. Дымоулавливающая система на два рабочих места – 8 шт. Паяльная станция STANNOINDUSTA 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. Оциллограф 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>
	Теоретические основы организации наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем	<p>Стереувеличитель с высокой разрешающей способностью – 1 шт Миксер для паяльной пасты SR-500 – 1 шт. Дымоулавливающая система на два рабочих места – 8 шт. Паяльная станция STANNOINDUSTA 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. Оциллограф 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>
	Эксплуатация систем автоматизации	
37.	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации	<p>Лаборатория «Автоматизации технологических процессов и типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений»: Стационарное основание стенда для занятий по электротехнике, 1-но стороннее-8шт., Тумбочка-мобильная -8 шт Набор инструментов 8 шт</p>

	автоматических и мехатронных систем управления	Лабораторные провода 8 шт Лабораторные провода 8 шт Безопасные перемычки 8 шт Блок розеток. А4 8 шт Мультиметр 16 шт Измерительная панель 11 шт Учебный комплект Тормозное устройство с сервоприводом -4 Учебный комплект ТР Контакторные схемы управления 4 шт ПЧ Sinamics G120 4 шт Панель оператора для ПЧ 4 шт ПО для ПЧ 4 шт ДПТ с параллельным возбуждением 4 шт Универсальная электрическая машина 2 шт Трехфазная асинхронная машина 4 шт Синхронная машина 1 шт Переключатель для двигателя -4 Регулируемый трансформатор-4 Нагрузочный резистор 4 шт Панель управления с контроллером 1 шт Сенсорная панель 4 шт Учебный комплект «Автоматизация зданий. Компактная коммутационная панель KNX/EIB» 8 шт
	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	
38.	Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Лаборатория «Автоматизации технологических процессов и типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений»: Стационарное основание стенда для занятий по электротехнике, 1-но стороннее-8шт., Тумбочка-мобильная -8 шт Набор инструментов 8 шт Лабораторные провода 8 шт Лабораторные провода 8 шт Безопасные перемычки 8 шт Блок розеток. А4 8 шт Мультиметр 16 шт Измерительная панель 11 шт Учебный комплект Тормозное устройство с сервоприводом -4 Учебный комплект ТР Контакторные схемы управления 4 шт ПЧ Sinamics G120 4 шт Панель оператора для ПЧ 4 шт ПО для ПЧ 4 шт ДПТ с параллельным возбуждением 4 шт Универсальная электрическая машина 2 шт Трехфазная асинхронная машина 4 шт Синхронная машина 1 шт Переключатель для двигателя -4 Регулируемый трансформатор-4 Нагрузочный резистор 4 шт Панель управления с контроллером 1 шт Сенсорная панель 4 шт Учебный комплект «Автоматизация зданий. Компактная коммутационная панель KNX/EIB» 8 шт
39.	Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем	Стереоувеличитель с высокой разрешающей способностью – 1 шт Миксер для паяльной пасты SR-500 – 1 шт. Дымоулавливающая система на два рабочих места – 8 шт. Паяльная станция STANNOINDUSTA 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.

		<p>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.</p>
	Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации	
40.	Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	<p>Стереувеличитель с высокой разрешающей способностью – 1 шт Миксер для паяльной пасты SR-500 – 1 шт. Дымоулавливающая система на два рабочих места – 8 шт. Паяльная станция STANNOINDUSTA 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.</p>
41.	Технология контроля соответствия и надёжности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	<p>Лаборатория «Автоматизации технологических процессов и типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений»: Стационарное основание стенда для занятий по электротехнике, 1-но стороннее-8шт., Тумбочка-мобильная -8 шт Набор инструментов 8 шт Лабораторные провода 8 шт Лабораторные провода 8 шт Безопасные перемычки 8 шт Блок розеток. А4 8 шт Мультиметр 16 шт Измерительная панель 11 шт Учебный комплект Тормозное устройство с сервоприводом -4 Учебный комплект ТР Контакторные схемы управления 4 шт ПЧ Sinamics G120 4 шт Панель оператора для ПЧ 4 шт ПО для ПЧ 4 шт ДПП с параллельным возбуждением 4 шт Универсальная электрическая машина 2 шт Трехфазная асинхронная машина 4 шт Синхронная машина 1 шт Переключатель для двигателя -4 Регулируемый трансформатор-4 Нагрузочный резистор 4 шт Панель управления с контроллером 1 шт Сенсорная панель 4 шт</p>

		Учебный комплект «Автоматизация зданий. Компактная коммутационная панель KNX/EIB" 8 шт
	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
42.	Организация работы слесаря по контрольно-измерительным приборам	Лаборатория "Электротехнических измерений" Ученическая доска, Рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели на 20 человек, Лабораторные стенды электрические машины и электропривод – 6 шт., блоки мультиметров – 8 шт., блоки вольтметр – 8 шт., приборы преобразования переменного тока – 8 шт., шкаф управления асинхронным двигателем – 6 шт., действующая модель двигателя постоянного тока – 1 шт., действующая модель двигателя переменного тока – 1 шт.
43.	Учебная практика	Стереоувеличитель с высокой разрешающей способностью –1 шт Миксер для паяльной пасты SR-500 – 1 шт. Дымоулавливающая система на два рабочих места – 8 шт. Паяльная станция STANNOINDUSTA 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 АКИПП-413/2 – 8 шт. Генератор АКИП-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.