

Наименование компетенции	Индикаторы	Проф-стандарт	Обобщенная ТФ	Трудовые функции	Трудовые действия
ПК-1 ПК/МЭИ-269 Способен участвовать в проектировании и и конструировании экспериментальных макетов мехатронных и робототехнических систем, изделий детской и образовательной робототехники	ИД-1ПК-1 Способен выполнять разработку схемотехнических решений и проведения расчетов опытных образцов мехатронных и робототехнических устройств, изделий детской и образовательной робототехники с применением современных компьютерных технологий	29.003 Специалист по проектированию детской и образовательной робототехники	Проектирование и конструирование изделий детской и образовательной робототехники	Разработка схемотехнического решения и проведение расчетов изделий детской и образовательной робототехники	Разработка электрических схем изделий детской и образовательной робототехники Выполнение расчетов электрических цепей аналоговых и цифровых электронных узлов изделий детской и образовательной робототехники Построение кинематических схем узлов изделий детской и образовательной робототехники Выполнение кинематических и прочностных расчетов механических узлов изделий детской и образовательной робототехники Разработка схемотехнической документации изделий детской и образовательной робототехники Расчет режимов работы электрических схем изделий детской и образовательной робототехники Выбор элементной базы для разработки электрических схем изделий детской и образовательной робототехники Расчет надежности разрабатываемых изделий детской и образовательной робототехники

	ИД-2ПК-2 Способен разрабатывать программное обеспечение для управления прототипами роботов и мехатронных устройств, изделий детской и образовательной робототехники			Разработка программного обеспечения изделий детской и образовательной робототехники	Формализация и алгоритмизация задач автоматизации управления изделиями детской и образовательной робототехники Написание программного кода для изделий детской и образовательной робототехники с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными Проверка и отладка программного кода для изделий детской и образовательной робототехники Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения для изделия детской и образовательной робототехники
ПК-2. Способен участвовать в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ИД-1ПК-2 Способен участвовать в проведении работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	Проведение маркетинговых исследований научно-технической информации Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний Подготовка предложений для

					составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
	ИД-2ПК-1 Способен участвовать в выполнении экспериментов и оформлении результатов исследований и разработок			Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	Проведение экспериментов в соответствии с установленными полномочиями Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировка выводов Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов