

Описание программы подготовки специалистов среднего звена

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника утвержденного Приказом Минпросвещения России от 09 декабря 2016 г. № 1550

Общая характеристика ППССЗ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника срок освоения ППССЗ зависит от образовательной базы обучающихся и формы их обучения. Освоение обучающимися ПССЗ по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника осуществляется в следующие сроки:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник-мехатроник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности выпускников: 25 Ракетно - космическая промышленность, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка); конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы.

Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник образовательной программы по квалификации техник - мехатроник осваивает общие виды деятельности:

- Монтаж, программирование и пуско - наладка мехатронных систем;
- Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем;
- Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем;
- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении № 2 к настоящему ФГОС СПО.

Компетентностная характеристика выпускника

Характеристика компетенций согласно ФГОС

В результате освоения ППССЗ по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем:

ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

ПК 1.2. Осуществлять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров и микропроцессорных систем в соответствии с принципиальными схемами подключения.

ПК 1.3. Разрабатывать управляющие программы мехатронных систем в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.4. Выполнять работы по наладке компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем:

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

ПК 2.2. Диагностировать неисправности мехатронных систем с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей.

ПК 2.3. Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем:

ПК 3.1. Составлять схемы простых мехатронных систем в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.2. Моделировать работу простых мехатронных систем.

ПК 3.3. Оптимизировать работу компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПК 4.1 Осуществлять технология монтажа приборов и электрических схем систем автоматизации

ПК 4.2 Осуществлять технологии наладки приборов и электрических схем систем автомат

В составных частях ППССЗ: рабочих программах всех учебных дисциплин (модулей), входящих в учебный план по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника, программах учебной и производственных практик, программе итоговой государственной аттестации выпускников сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями по ППССЗ.