

Описание основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности
15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

профиль получаемого профессионального образования: технический

1. Квалификация выпускника: Техник-мехатроник

2. Форма обучения: очная

3. Нормативный срок освоения ОПОП СПО - 3 года 10 месяцев

4. Объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования составляет 5940 часов.

5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП СПО: для обучения по программам среднего профессионального образования необходимо иметь документ об основном общем образовании.

6. Область профессиональной деятельности выпускника:

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.

7. Виды профессиональной деятельности выпускника:

Техник – мехатроник (базовая подготовка) готовится к следующим видам деятельности:

1. Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем;
2. Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем;
3. Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем;
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Приложение к ФГОС СПО по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)).

8. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

В результате освоения ОПОП по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям), уровень – базовая подготовка, выпускник с квалификацией техник - мехатроник в соответствии с целями

ОПОП СПО должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Техник - мехатроник, освоивший ОПОП по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ВПД 1 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.

ВПД 2 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.

ВПД 3 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.

ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики)).

ПК 4.1. Осуществлять настройку и конфигурирование управляющих контроллеров мобильных робототехнических комплексов в соответствии с принципиальными схемами подключения.

ПК 4.2. Разрабатывать управляющие программы мобильных робототехнических комплексов в соответствии с техническим заданием.

ПК 4.3. Осуществлять настройку датчиков и исполнительных устройств мобильных робототехнических комплексов в соответствии с управляющей программой и техническим заданием.