



УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента ОД

/Т.А. Конюхова/

«24» Октября 2022 г..

АННОТАЦИЯ

Основной профессиональной образовательной программы СПО- программы подготовки специалистов среднего звена

Код, наименование специальности	15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)
Квалификация	Техник-мехатроник
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 ¹
Форма обучения	Очная
Срок получения образования по образовательной программе	3 г. 10 мес.
Договор о сетевой форме реализации образовательной программы	Отсутствует
Содержание образовательной программы (основные дисциплины, практики)	БД.01 Русский язык БД.02 Литература БД.03 Родной язык БД.04 Иностранный язык БД.05 История БД.06 Физическая культура/Адаптивная физическая культура БД.07 Основы безопасности жизнедеятельности БД.08 Астрономия ПД.01 Математика ПД.02 Информатика ПД.03 Физика ПОО.01 Естествознание/Коммуникативный практикум ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОГСЭ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура ОГСЭ.05 Психология общения ОГСЭ.06 Адаптация выпускника на рынке труда/Основы интеллектуального труда ОГСЭ.07 Основы предпринимательской деятельности ЕН.01 Математика ЕН.02 Информатика ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника и основы электроники ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация ОП.04 Техническая механика ОП.05 Охрана труда ОП.06 Материаловедение

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

	<p>ОП.07 Основы вычислительной техники ОП.08 Основы автоматического управления ОП.09 Электрические машины и электроприводы ОП.10 Элементы гидравлических и пневматических систем ОП.11 Безопасность жизнедеятельности ПМ.01 Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем МДК.01.01 Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем МДК.01.02 Технология программирования мехатронных систем УП.01.01 Учебная практика ПП.01.01 Производственная практика ПМ.02 Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем МДК.02.01 Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем УП.02.01 Учебная практика ПП.02.01 Производственная практика ПМ.03 Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем МДК.03.01 Разработка и моделирование мехатронных систем МДК.03.02 Оптимизация работы мехатронных систем УП.03.01 Учебная практика ПП.03.01 Производственная практика ПМ.06 Освоение профессии рабочего 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике МДК.06.01 Организация и реализация профессиональной деятельности слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике УП.06.01 Учебная практика ПП.06.01 Производственная практика ПДП Производственная практика (преддипломная)</p>
Выбранные профессиональные стандарты по уровню квалификации	<p>«Оператор мобильной робототехники», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 марта 2016 г. № 84н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 марта 2016 г., регистрационный № 41446) «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020 г. №685н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 ноября 2020 г., регистрационный № 60720)</p>
Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	<p>Учебный процесс базируется на компетентностном подходе, реализация которого способствует личностному и профессиональному росту обучающихся, повышению их конкурентоспособности на рынке труда. В ходе учебного процесса у обучающихся формируются компетенции: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>

	<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. 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.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров в соответствии с принципиальными схемами подключения</p> <p>ПК 1.3. Разрабатывать управляющие программы мехатронных систем в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 1.4. Выполнять работы по наладке компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией</p> <p>ПК 2.2. Диагностировать неисправности мехатронных систем с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей</p> <p>ПК 2.3. Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией</p> <p>ПК 3.1. Составлять схемы простых мехатронных систем в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 3.2. Моделировать работу простых мехатронных систем</p> <p>ПК 3.3. Оптимизировать работу компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией</p> <p>ПК 6.1. Производить восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов</p> <p>ПК 6.2. Выполнять слесарную обработку простых деталей контрольно-измерительных приборов</p> <p>ПК 6.3. Выполнять монтаж простых электрических схем контрольно-измерительных приборов</p>
Формы аттестации	Зачет, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен, комплексный экзамен, экзамен (квалификационный), защита дипломного проекта, демонстрационный экзамен
Виды профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем – Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем – Освоение профессии рабочего 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Условия и перспективы профессиональной карьеры	Выпускник направления подготовки 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) может осуществлять профессиональную деятельность на предприятиях, осуществляющих деятельность по станкостроению и созданию оборудования, в военной и авиационной технике, медицинской, офисной и бытовой технике, машиностроении. Потребность в выпускниках направления подготовки 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) существует у различных работодателей, включая государственные и бизнес-структуры, в том числе: АО «ММЗ», АО «ЗПП»
Образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение	Для обучения студентов используются следующие инструменты: устные лекции, лекции с применением проектора (показ фильмов, презентаций, фотографий), лабораторные и практические занятия, экскурсии на предприятия г. Йошкар-Олы, республики Марий Эл и ближайших регионов. Для углубленного изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей студентам предлагается участие в круглых столах, практических и научно-методических конференциях с участием социальных партнёров, в республиканских и всероссийских олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства
Договоры о стратегическом партнерстве, договоры о практической подготовке	Особое внимание в процессе реализации образовательной программы уделяется практико-ориентированному обучению, что означает включенность работодателей в разработку образовательной программы и учебный процесс (проведение занятий, руководство дипломным проектом, работа в государственной экзаменационной комиссии), в том числе через привлечение работодателей для проведения общественно-профессиональной экспертизы образовательной программы. При реализации образовательной программы большое внимание уделяется теоретической и практической подготовке выпускников с учетом требований потенциальных работодателей. Договоры о стратегическом партнерстве и практической подготовке обучающихся заключены со следующими организациями: АО «ММЗ», АО «Завод Искож», АО «Марийскавтодор», ООО «Авто-5», ОАО «Марбиофарм», ООО «Промтехмонтаж», ГУП РМЭ Мостремстрой», ООО «Крокус».
Ресурсное обеспечение образовательной программы (условия реализации ОП)	Ресурсное обеспечение образовательной программы (кадровые условия реализации ОП, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение ОП) соответствует требованиям ФГОС. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет). Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям. Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций. Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС, в

	<p>общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.</p> <p>В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, применяются специально оборудованные помещения, позволяющие обучающимся осваивать ОК и ПК.</p> <p>Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.</p> <p>В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.</p> <p>Создана и зарегистрирована в установленном порядке электронно-библиотечная система университета, предоставляющая возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к сети в Интернет (База данных «Электронно-библиотечная система МарГТУ», регистрационный номер №2011620157 от 25.02.2011; электронное средство массовой информации «Электронно-библиотечная система МарГТУ», регистрационный номер Эл №ФС77-43589 от 18.01.2011).</p>
Документы, описывающие систему менеджмента качества	<p>Система менеджмента качества ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет» основывается на типовой модели системы управления качеством образования для высших учебных заведений. В ПГТУ внедрена система менеджмента качества (СМК) образовательных услуг высшего образования в соответствии с требованиями МС ИСО 9001-2015 и соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС). Университет имеет сертификат соответствия системы менеджмента качества в отношении разработки и реализации программ, высшего и дополнительного образования, проведения научных исследований и инновационной деятельности. В ПГТУ разработана, реализуется и периодически пересматривается «Политика в области качества».</p>
Представители работодателей	<p>В.З. Васин – главный технолог АО «Контакт» А.С. Трифонов – начальник сектора- заместитель начальника отдела АО «ММЗ»</p>

Согласовано:

Представитель студенческого самоуправления Торшин /Н.А.Торошин/