

ОПИСАНИЕ
КОМПЕТЕНЦИИ
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ
СЕРВИСНЫХ РОБОТОВ»

Солмазова



Наименование компетенции: «Эксплуатация сервисных роботов»

Формат участия в соревновании: индивидуальный

Описание компетенции.

Сервисная робототехника – динамически развивающаяся отрасль в России. Уже сегодня идёт повсеместное внедрение сервисных роботов как на предприятиях (роботизированные манипуляторы, складские роботы), так и в повседневной жизни (роботы-консультанты, работающие в социально значимых объектах (МФЦ, ЖКХ, больницы и поликлиники), роботы-курьеры, автономные транспортные средства и т.д.). Одно из направлений развития сельского хозяйства в России – это роботизация сельскохозяйственных предприятий, путём внедрения роботизированной техники.

В связи с этим существует необходимость в развитии компетенции, связанной с эксплуатацией, ремонтом и настройкой сервисных роботов.

Инженер сервисного робототехнического центра - специалист, способный осуществлять настройку и ремонт робототехнических средств; знаком с принципами устройства приводов и датчиков, основ администрирования робототехнических операционных систем.

В рамках данной профессиональной компетенции важными для специалиста являются знания в области механики и электроники - для модульного ремонта роботов, умение пользоваться различной технической литературой и сопроводительной документацией, понимание процессов приемки робототехнического оборудования и её обслуживания в течение всего процесса эксплуатации. Также полезными умениями в профессии являются способность к инновационному мышлению, умение применять аналитические навыки в различных отраслях и выработать решения сложных ремонтных и эксплуатационных задач.

В качестве необходимых работ, выполняемых в профессиональной деятельности, можно выделить: проведение программной и физической диагностики роботов на предмет выявления неисправности того или иного узла; устранение найденных программных неисправностей; модернизация, обновление и поддержка программного обеспечения сервисного робота.

В качестве работодателей могут выступать робототехнические компании, такие как: «Promobot», «Братья Вольт», «Лаборатория робототехники Сбербанка», «Яндекса» и т.д.

Нормативные правовые акты

Поскольку Описание компетенции содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей компетенции, её необходимо использовать на основании следующих документов:

- ФГОС СПО:
 1. Компьютерные системы и комплексы, 2014, 09.02.01, Министерство образования и науки Российской Федерации;
 2. Программирование в компьютерных системах, 2014, 09.02.03, Министерство образования и науки Российской Федерации;
 3. Информационные системы и программирование, 2016, 09.02.07, Министерство образования и науки Российской Федерации;
 4. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, 2016, 11.02.16, Министерство образования и науки Российской Федерации;
 5. Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям), 2016, 15.02.10, Министерство образования и науки Российской Федерации.
- Профессиональный стандарт:
 1. Программист, 2013, 06.001, Министерство труда и социальной защиты РФ;
 2. Специалист по тестированию в области информационных технологий, 2021, 06.004, Министерство труда и социальной защиты РФ;
 3. Оператор мобильной робототехники, 2016, 40.138, Министерство труда и социальной защиты РФ;
- ГОСТы:
 1. ГОСТ Р 60.0.0.1–2016, «Роботы и робототехнические устройства. Общие положения»;
 2. ГОСТ Р 60.0.0.2–2016, «Роботы и робототехнические устройства. Классификация»;
 3. ГОСТ Р 60.0.0.3–2016, «Роботы и робототехнические устройства. Системы координат и обозначение перемещений»;
 4. ГОСТ Р 60.0.2.1–2016, «Роботы и робототехнические устройства. Общие требования по безопасности»;
 5. ГОСТ Р 60.0.3.1–2016, «Роботы и робототехнические устройства. Виды испытаний»;
 6. ГОСТ Р 60.0.7.1–2016, «Роботы и робототехнические устройства. Методы программирования и взаимодействия с оператором»;
 7. ГОСТ Р ИСО 8373-2014, «Роботы и робототехнические устройства».

Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции определяется профессиональной областью специалиста и базируется на требованиях современного рынка труда к данному специалисту.

№ п/п	Виды деятельности/трудовые функции
1	Приемка оборудования (сервисного работа)
2	Проверка оборудования (сервисного работа)
3	Ввод в эксплуатацию оборудования (сервисного работа)
4	Диагностика оборудования (сервисного работа)
5	Ремонт неисправного оборудования (сервисного работа)
6	Сервисное обслуживание оборудования (сервисного работа)
7	Поддержка ПО оборудования (сервисного работа)
8	Настройка и доработка ПО оборудования (сервисного работа)