

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.15 Гидравлика и пневматика**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.15 Гидравлика и пневматика является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Готовить инструмент и оборудование к монтажу;</li> <li>- Осуществлять предмонтажную проверку элементной базы мехатронных систем;</li> <li>- Осуществлять монтажные работы гидравлических, пневматических, электрических систем и систем управления;</li> <li>- Контролировать качество проведения монтажных работ мехатронных систем</li> <li>- Производить разборку и сборку гидравлических, пневматических, электромеханических устройств мехатронных систем</li> <li>- Использовать навыки по техническому обслуживанию компонентов мобильного робототехнического комплекса</li> <li>- Производить ремонт и замену составных частей мобильного робота</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок подготовки оборудования к монтажу мехатронных систем;</li> <li>- Технологию монтажа оборудования мехатронных систем;</li> <li>- Теоретические основы и принципы построения, структуру и режимы работы мехатронных систем;</li> <li>- Правила эксплуатации компонентов мехатронных систем</li> <li>- Технологии анализа функционирования датчиков физических величин, дискретных и аналоговых сигналов</li> <li>- Технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки узлов и механизмов мехатронных систем</li> <li>- Выбор соответствующего аппаратного обеспечения (моторы, датчики), необходимого для соблюдения требований к функционированию дополнительной конструкции</li> <li>- Монтаж конструкции (прототипа), включая механические, электрические и информационные системы сбора данных, соответствующие требованиям, предъявляемым к роботу</li> <li>- Функциональное назначение всех элементов мобильного робота</li> </ul>