

Инженер-механик

С развитием производства сельскохозяйственных машин и орудий возникает необходимость в ремонте, так как в процессе эксплуатации и хранения машин и орудий неизбежны неисправности и поломки.

Без участия инженерных кадров сегодня невозможно представить оперативное решение ни одной из сложных проблем, выдвигаемых новой научно-технической и экономической реальностью. Ведь наука непосредственно соединяется с техникой и воплощается в проектах сложных агрегатов, автоматизированных линий, мощных производственных комплексов прежде всего благодаря творческим усилиям большого и разнообразного по своему составу отряда инженеров.

Инженер – это специалист с высшим техническим образованием. Название профессии произошло от латинского слова *ingenium*, что означает «способность, изобретательность». Инженерами первоначально называли людей, управляющих военными машинами. Первыми гражданскими инженерами в 16 веке стали строители мостов и дорог, а первые учебные заведения для подготовки инженеров появились столетием позже. В Россию специальность инженера пришла благодаря Петру I.

Инженерная деятельность является на сегодняшний день ключевым звеном в известной цепочке «наука – техника – производство», и вместе с тем она превратилась в наиболее массовый вид высококвалифицированного умственного труда. Новая техника требует, с одной стороны, качественно иного инженерного мышления, направленного прежде всего на поиск оптимальных решений в области человеко-машинных взаимодействий, а с другой – нравственной зрелости инженерного работника, умения решать сложные технические проблемы человечно.

Объектами профессиональной деятельности инженера являются:

- машинные технологии и системы машин для производства, транспортирования, хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства;

- технологии и средства технического обслуживания и диагностирования сельскохозяйственной техники и оборудования;

- методы и средства испытания машин.

Специальность инженер-механик считается названием целой группы специальностей. Человек этой профессии осуществляет организацию ремонта и технического обслуживания самых сложных аппаратов, двигателей и механизмов. Главной обязанностью специалиста является поддержание сложных конструкций и двигателей в состоянии годности. В этих целях он постоянно контролирует производственный процесс и все ремонтные работы. Инженер-механик принимает меры по устранению мелких и крупных неисправностей и дефектов. В обязанности инженера также входит организация профилактических процессов и текущего ремонта оборудования.

Он работает в следующих направлениях:

- электроника, механизмы, двигатели и системы, используемые в управлении производственными процессами;
- система кондиционирования и гидравлика;
- другие сложные системы в производственном комплексе.

Инженеры-механики могут быть заняты в самых разных отраслях: авиация, производство, сельское хозяйство, транспорт, военное дело, горнорудная промышленность, строительство, научно-исследовательские институты и др. Круг инженерных должностей широк: мастер или старший мастер, инженер и старший инженер, начальник смены, участка, ведущий инженер, руководитель предприятия.

Они должны обладать техническими знаниями и знать характеристику систем, которые обслуживают, правила технической эксплуатации и охраны труда.

В настоящее время инженер – это специалист, который обладает высокой культурой, хорошо знаком с современной техникой и технологиями, экономикой, организацией производства.