

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ (КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ»

А. В. Голопятин, В. Б. Попов

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Инженерная (конструкторско-технологическая) практика студентов проводится согласно учебному плану по специальности 1-36 12 01 «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники» после завершения теоретического обучения. Базой практики являются НТЦК ОАО «Гомсельмаш», ОАО «ГЗЛиН», ОАО «Гомель-облагросервис» и другие конструкторские подразделения Республики Беларусь.

Целью и задачей инженерной практики является формирование у студентов профессиональных компетенций для осуществления проектирования и создания новых машин для выполнения механизированных работ в агропромышленном комплексе. Освоение в производственных условиях принципов организации и управления производством, освоение этапов проектирования и создания новой машины, разработки проектной и рабочей документации. Изучение принципов и методов конструирования (унификации и типизации, технологичности конструкции узлов и деталей, надежности и ремонтпригодности изделий, обеспечения комфортных условий труда механизатора). Освоение в производственных условиях методов испытаний и этапов постановки машины на производство. Практическое освоение систем автоматизированного проектирования, программ для расчета, анализа, оптимизации проектирования объектов с учетом специализации предприятия. Получение навыков разработки проектных решений, ознакомление с конкретными проектами сельскохозяйственных машин. Освоение принципов проектирования при создании новых технологических объектов, оценка правильности выбора материалов для изготовления изделий, изучение технологии обработки, включая термическую обработку, маршрутной технологии.

На кафедре разработана и утверждена **новая** программа практики.

На основании предварительно заключенного(-ых) договора(-ов) с предприятием(-ями) для прохождения инженерной практики приказом ректора университета направляются студенты, назначается руководитель(-и) практики от университета из числа сотрудников профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры «Сельскохозяйственные машины».

Накануне практики на кафедре проводится организационное собрание группы, где студенты изучают программу инженерной практики, получают инструкции по технике безопасности с соответствующей регистрацией в кафедральном журнале, руководителем практики от университета выдается тема индивидуального задания и записывается в раздел дневника практики.

Непосредственное руководство практикой студентов в подразделении предприятия осуществляет высококвалифицированный сотрудник, который назначается приказом руководителя предприятия.

Обязанности студента и руководителя практики от предприятия оговорены программой практики.

Прохождение студентами инженерной практики состоит из следующих этапов:

1. Общее знакомство с базой практики: обзорная экскурсия по конструкторским отделам, экспериментальным участкам (цехам), участкам стендовых и других испытательных подразделений.

2. Выполнение конструкторских работ (работа в качестве конструктора): изучение организации работы в конструкторском подразделении; изучение современных конструкторских разработок по сельскохозяйственным машинам, по товарам народного потребления, по машинам для строительных и других производственных нужд; изучение действующих ГОСТов, ОСТов, ЕСКД и других нормативно-технических документов, проведение патентных исследований; практическое приобретение навыков конструкторской работы, разработка и ведение конструкторской документации, использование научных разработок для обоснования принимаемых решений, изучение конструкции машин-аналогов зарубежных фирм, а также конструкций, разработанных в конструкторских организациях. В соответствии с заданием разрабатывается конструкция сборочных единиц и деталей рабочих органов. Обосновываются выбор формы, материала, способы изготовления деталей, проводится расчет на прочность, обосновываются допуски на изготовление, требования к механической и термической обработке.

3. Работа в экспериментальном цехе (участке): оформление и сопровождение конструкторской документации, руководство и участие в изготовлении, сборке деталей и сборочных единиц спроектированных изделий, корректировка чертежей по результатам изготовления и сборки.

4. Работа в испытательном подразделении: ознакомление с испытательными стендами, измерительными приборами, составление задания на проведение стендовых испытаний деталей и сборочных единиц; разработка программы стендовых и полевых испытаний; ознакомление с организацией приемочных контрольных испытаний машин на МИС.

5. Оформление и защита отчета.

Заканчивается инженерная практика выполнением студентами индивидуального задания, оформлением отчета и дневника, сдачей зачета.

Прием зачета по практике осуществляется комиссией из профессорско-преподавательского состава кафедры, назначенной заведующим кафедрой.