



Подготовка Специалистов Для Машиностроительных Отрасл В Высших Учебных Заведениях

Тилавалдиев Бахтияр Тилавалдиевич

старший преподаватель, Ферганский политехнический институт, Фергана, Узбекистан

E-mail: bahtiyar57@mail.ru

Аннотация

В данной статье рассмотрены развития высокотехнологичных производств машиностроительной отрасли. Определен професий и перспективной востребованности профессиональных компетенций специалистов с профессиональным образованием для нужд машиностроительной отрасли. Подготовка профессиональных кадров является сферой ответственности органов управления системой профессионального образования, необходимо готовить профессионалов для работы на инновационных производствах.

Ключевые слова: механика, движущихся объектов и систем, машиностроение, производства, программа по подготовке специалистов, инженерная базовая подготовка, производственные, перерабатывающие, инновационные производства.

Механика, одна из самых сложных и функциональных инженерных дисциплин, – это изучение движущихся объектов и систем. Таким образом, почти каждый аспект современной жизни, включая человеческое тело и очень сложную машину, находится под влиянием области механики. Работа специалиста по машиностроению – вывести продукт из концепции на рынок. Для достижения этого инженер-механик должен уметь определять силы и тепловые условия, испытываемые элементом, его компонентами или его подсистемами; проектировать их так, чтобы они были надежными, долговечными; и определить оптимальный подход к производству, обеспечивающий бесперебойную работу.

Специалисты по машиностроению играют ключевую роль в широком спектре отраслей, включая автомобилестроение, аэрокосмическую промышленность, биотехнологии, компьютеры, электронику, микро электромеханические системы, преобразование энергии, робототехнику и автоматизацию, а также производство. Предмет механики дает студентам ряд возможностей карьерного роста за пределами вышеупомянутых отраслей. Программу по подготовке специалистов можно разделить на три взаимосвязанные области:

- базовая подготовка с учебными модулями по математике, химии, физике и информатике;

- инженерная базовая подготовка для промышленности с обучением по различным предметам (техническое проектирование, прикладная физика,



электротехника и электрические устройства, материалы, прикладная механика, строительная механика, механика жидкостей, испытания и измерения);

- подготовка специалистов в области машиностроения, планированию и проектированию машин, гидравлического оборудования, промышленных установок и оборудования.

Карьерные возможности. Обучение в бакалавриате в области технологии машиностроения направлено на подготовку профессионалов с большим техническим опытом в областях, связанных с промышленным инжинирингом и специальными знаниями в области машиностроения, с акцентом на знание основных понятий и методологий.

Более конкретно, программа по подготовке специалистов обеспечивает:

- знание основ физики и химии, а также владение математическими и информационными методами для использования их в работе инженеров;

- знание основных технологий и методов, используемых в промышленном инжиниринге;

- хороший уровень знаний и навыков в конкретных областях машиностроения:

- материалах, методах проектирования, термодинамике и гидродинамике, гидравлических и термодинамических машин, технологии производства, промышленное оборудование и сопутствующие технические услуги;

- способность работать независимо и сотрудничать эффективно даже в междисциплинарных рабочих группах;

- умение взаимодействовать со специалистами из других технических областей, используя соответствующий технический язык и знание основных понятий;

- способность справляться с изменениями и сильной мотивацией быть в курсе новых разработок и адаптироваться к различным производственным ситуациям.

Достижение этих целей позволит выпускникам продолжить учебу, имея достаточный опыт, или быстро интегрироваться в работу благодаря своей способности постоянно повышать свою квалификацию и адаптироваться к различным профессиональным условиям.

Выпускники в области технологии машиностроения будут иметь широкий спектр возможностей при трудоустройстве с различными функциями в основном в:

- производственных и перерабатывающих предприятиях, использующих механические, металлургические и электромеханические производственные системы;

- компаниях и коммунальных предприятиях для конверсии энергии;

- предприятиях и производителях оборудования;

- сервисных и производственных консалтинговых фирмах;

- государственных организациях с техническими функциями.

Литературы

1. “Национальная программа по подготовке кадров Республики Узбекистан” от 23 сентября 2020 года № ЗРУ-637 “Об образовании”.
2. Евгения Юн “Проблемы в подготовке кадров решение инноваций” Образование 18 ноября 2020.



-
3. Прошин, И.А. “Классификация моделей профессиональной подготовки по уровню участия в управлении обучением обучающегося” Академия профессионального образования. 2008.
 4. Технический журнал “Вестник машиностроения” ISSN: 0042-4633