

КТО ТАКОЙ ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ? ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ И КВАЛИФИКАЦИИ

Основные обязанности инженера-технолога:

1. Разработка технологий: Создание новых или улучшение существующих технологических процессов.
2. Проектирование оборудования: Выбор и проектирование необходимого оборудования для производственных процессов.
3. Оптимизация процессов: Анализ текущих технологий и поиск путей их улучшения.
4. Контроль качества: Обеспечение соблюдения стандартов качества на всех этапах производства.
5. Документация: Подготовка технологической документации, инструкций и регламентов.

Инженеры-технологи могут работать в различных сферах, включая:

1. Промышленность: Заводы и фабрики в областях машиностроения, химической, пищевой и легкой промышленности.
2. Научно-исследовательские институты: Разработка новых технологий и материалов.
3. Консалтинговые компании: Оценка и оптимизация производственных процессов для клиентов.
4. Строительные компании: Разработка технологий строительства и материалов.
5. Энергетика: Оптимизация процессов в энергетических установках.

Требования к квалификации:

Инженер-технолог I категории: высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера-технолога II категории не менее 3 лет. Инженер-технолог II категории: высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера-технолога III категории или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет.

Инженер-технолог III категории: высшее профессиональное (техническое) образование и опыт работы по специальности, приобретенный в период обучения, или стаж работы на инженерно-технических должностях без квалификационной категории. Инженер-технолог: высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления

требований к стажу работы или среднее профессиональное образование и стаж работы в должности техника-технолога I категории не менее 3 лет либо других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 5 лет.

Инженер-технолог выбирает оборудование, на котором следует осуществлять технологический процесс, оптимальные режимы работы, основные методы контроля качества, ведёт технологическую документацию.

Технолог стоит во главе изобретательской и рационализаторской работы. Он участвует в проведении экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, в организационно-технических мероприятиях по своевременному освоению производственных мощностей.

Должностные обязанности. Разрабатывает, применяя средства автоматизации проектирования, и внедряет прогрессивные технологические процессы, виды оборудования и технологической оснастки, средства автоматизации и механизации, оптимальные режимы производства на выпускаемую предприятием продукцию и все виды различных по сложности работ, обеспечивая производство конкурентоспособной продукции и сокращение материальных и трудовых затрат на её изготовление. Устанавливает порядок выполнения работ и пооперационный маршрут обработки деталей и сборки изделий.

Инженер-технолог должен знать: постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства; конструкцию изделий или состав продукта, на которые проектируется технологический процесс; технологию производства продукции предприятия, перспективы технического развития предприятия; системы и методы проектирования технологических процессов и режимов производства; основное технологическое оборудование и принципы его работы; технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; типовые технологические процессы и режимы производства; технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; стандарты и технические условия; нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии; виды брака и способы его предупреждения; основы систем автоматизированного проектирования (напр., AutoCAD); порядок и методы проведения патентных исследований; основы изобретательства (напр., ТРИЗ); методы анализа технического уровня объектов техники и технологии; современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;

основные требования организации труда при проектировании технологических процессов; руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации; опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции; основы экономики; организацию производства; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда. Инженеры-технологи являются ключевыми фигурами в производственном процессе, обеспечивая его эффективность и конкурентоспособность. Их работа требует не только глубоких знаний в области науки и техники, но и навыков анализа, проектирования и управления. В условиях быстро меняющегося рынка и технологического прогресса роль инженера-технолога становится все более значимой, что открывает новые возможности для профессионального роста и развития в данной области.

УДК 140.8:502.12

П.А. Водопьянов, член-корр. НАН Беларуси,
проф., д-р филос. наук
(БГТУ, г. Минск)

СТРАТЕГИЯ ДОСТАТОЧНОГО РАЗВИТИЯ КАК ФАКТОР ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В условиях глобальной нестабильности и непредсказуемости дальнейшего развития, обусловленной нарастанием военных конфликтов, резким изменением климатических условий, которые уже сегодня охватили всю планету, сокращением биологического разнообразия как условия стабильности биосферы, , уничтожения жизненного пространства и недостатка природных ресурсов перед современной наукой возникает практическая потребность выбора основных направлений дальнейшего развития человечества в целях преодоления глобальных угроз.

На основе использования накопленных знаний и позитивного опыта прошлых поколений, открывается возможность определения путей дальнейшего развития той или иной страны и всего мирового сообщества на основе знания законов мироздания и эволюции биосферы. Господствующая до сих пор антропоцентристская ориентация по отношению к природе должна уступить место новой парадигме, основанной на биоантропоцентристской ориентации, учитывающей необходимость сохранения природы и духовного мира, сохранения нравственных устоев развития общества. Атрибут потребительства, личное обогащение и успех, упование властью и абсолютная свобода главные препятствия на пути достижения безопасного будущего. Преодоление такого рода негативных явлений в жизни современного общества вызывает