

Комитет промышленности, транспорта, связи и энергетики
Республики Ингушетия

Организация производства на промышленном предприятии

Методические рекомендации

Назрань, 2017

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящие методические рекомендации по организации промышленного производства подготовлены подготовлен во исполнение пункта 2.2 перечня поручений Главы Республики Ингушетия от 04.07.2017 г. № 122-П.

Содержание настоящего документа объединяет основные понятия, этапы создания производства и требования законодательства Российской Федерации к созданию и деятельности промышленных предприятий, на основе учебно-методических изданий по созданию производства, мониторинга нормативно-правовой базы Российской Федерации.

Данные рекомендации включают алгоритм основных общепринятых мероприятий по созданию производственного предприятия от научно-исследовательских и конструкторских исследований, обоснования экономической целесообразности создания производства до государственной регистрации предприятия.

В свою очередь, необходимо учитывать, что каждый процесс создания производственного предприятия, описанный в данных рекомендациях, представлен в сжатой форме, с целью обеспечения общего представления об этапах создания потенциально успешного производственного предприятия.

Материал подготовлен отделом промышленности и инновационной деятельности Комитета промышленности, транспорта, связи и энергетики Республики Ингушетия.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Конструкторские исследования	5
2. Технологическая подготовка производства	7
3. Подготовка производства	7
4. Постановка на государственный учет	8
5. Охрана труда на предприятии	9
6. Экология на предприятии	10
7. Организация пожарной безопасности на предприятии	11
Заключение	12

ВВЕДЕНИЕ

Подготовка производства представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, обеспечивающих создание новых и совершенствование выпускаемых видов продукции, внедрение передовой технологии, эффективных методов организации труда, производства и управления.

Подготовка производства включает следующие стадии:

- проведение исследований, связанных с подготовкой нового производства;
- проектирование новой и совершенствование выпускаемой продукции;
- технологическую подготовку производства;
- организационно-экономическую подготовку производства. Содержание и порядок работ по подготовке производства регламентируются государственными стандартами:

- Единая система конструкторской документации (ЕСКД);
- Единая система технологической документации (ЕСТД);
- Единая система технологической подготовки производства (ЕСТГТП).

Главная задача подготовки производства - создание и организация выпуска конкурентоспособных изделий.

Цель подготовки производства состоит в создании технических, организационных и экономических условий, полностью гарантирующих перевод производственного процесса на более высокий технический и социально-экономический уровень на основе достижений науки и техники, использования различных инноваций для обеспечения эффективной работы предприятия.

Научные исследования являются основой для развития предприятия, открывают новые возможности и потенциальные источники для коренного преобразования производства. Научно-исследовательские работы (НИР) предназначены для определения наиболее совершенных методов создания новых изделий и технологических процессов, коренного улучшения уже выпускаемой продукции, материалов и способов их обработки. В ходе исследований изучается состояние, определяются пути и методы совершенствования организации и управления производством.

В процессе исследовательской стадии определяются перспективы развития производства и эффективность применения новой или усовершенствованной продукции и технологии. Научные исследования проводятся либо в специальных НИИ, либо в лабораториях предприятия. Исследовательская стадия обычно заканчивается составлением технических условий для проектирования продукции.

На стадии проектирования осуществляется конструкторская подготовка производства, в процессе которой определяется характер продукции, ее конструкция, физико-химические свойства, внешний вид, технико-экономические и другие конкурентные показатели.

1. КОНСТРУКТОРСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целями конструкторской подготовки производства являются:

- повышение качества и конкурентоспособности продукции;
- обеспечение высокой технологичности конструкции на основе унификации и стандартизации деталей и узлов изделия, что позволяет сокращать трудовые и материальные затраты на проектирование и изготовление изделия;
- снижение себестоимости новой продукции за счет совершенствования конструкции изделия, уменьшения расхода сырья и материалов на единицу продукции, снижения эксплуатационных затрат, связанных с использованием продукции;
- обеспечение охраны труда и техники безопасности, а также удобств при использовании и ремонте изделий.

Конструкторская подготовка производства, как правило, включает пять этапов:

- техническое задание (ТЗ);
- технический проект (ТП);
- рабочие чертежи опытных образцов;
- изготовление, испытание и доводка опытных образцов новых изделий;
- разработку рабочих чертежей для серийного производства. Проектирование нового изделия начинается с составления технического (проектного) задания.

Проектирование нового изделия начинается с составления технического (проектного) задания. Оно разрабатывается заказчиком (предприятием) или по его поручению проектной организацией. В техническом задании указываются наименование и назначение нового изделия, технические и экономические показатели в процессе его производства и эксплуатации. На уровне технического задания должны быть определены принципиальные отличия нового изделия от ранее выпускаемых, даны расчеты эффективности нового изделия как для производителя, так и для потребителя.

Техническое задание (ТЗ) разрабатывается на основе результатов выполненных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), краткосрочного и долгосрочного прогнозирования, данных анализа соответствующих отечественных и зарубежных стандартов, достижений науки и техники. В ТЗ включаются прогнозируемые показатели технического уровня продукции с отражением уровня стандартизации и унификации. ТЗ содержит технико-экономические требования к продукции, определяющие ее потребительские свойства и эффективность применения, перечень документов, требующих совместного рассмотрения, порядок сдачи и приемки результатов разработки. ТЗ может содержать требования к технологической подготовке производства, проведению экспертизы.

На основе исходных требований, изложенных в техническом задании, на проектирование продукции, маркетинга, условий применения, тенденций развития разработчик проводит необходимые опытно-технологические работы, включая патентные исследования, функционально-стоимостной анализ, моделирование, художественное конструирование и другие прогрессивные методы создания продукции. При этом разработчик руководствуется нормативно-техническими и другими документами, в которых установлены значения показателей, определяющих технический уровень продукции, требования сопротивляемости внешним воздействиям, взаимозаменяемости и совместимости составных частей и продукции в целом, безопасности, охраны здоровья и природы.

Основываясь на техническом задании разрабатывается технический проект, т.е. совокупность конструкторских документов, которые должны содержать технические решения, дающие полное представление о конструкции изделия, и исходные данные для разработки рабочих чертежей опытных образцов.

Технический проект позволяет осуществлять выбор материалов и полуфабрикатов, определять основные принципы изготовления продукции и проводить экономическое обоснование проекта.

Конструкторская подготовка производства осуществляется в соответствии с комплексом государственных стандартов, устанавливающих единые взаимосвязанные правила и положения ее проведения, оформления и обращения конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой промышленными, научно-исследовательскими, проектно-конструкторскими организациями и предприятиями. Этот комплекс стандартов носит название Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА

Продолжением работ по проектированию изделия является технологическая подготовка производства (ТПП), которая представляет собой совокупность взаимосвязанных процессов, обеспечивающих технологическую готовность предприятия к выпуску продукции необходимого качества при установленных сроках, объеме производства и затратах. Содержание и объем ТПП зависят от типа производства, конструкции и назначения изделия. Под технологической готовностью понимается наличие полного комплекта технологической документации и средств технологического оснащения, необходимых для производства новых изделий.

Технологическое проектирование начинается с разработки маршрутной технологии, в которой определяются последовательность выполнения основных операций и закрепление их в цехах за конкретными группами оборудования. По маршрутной технологии за каждым цехом и участком закрепляются обрабатываемые виды продукции, указываются оборудование, инструменты, специальность рабочих, разряды работ и нормы времени.

При разработке технологического процесса важной задачей является выбор экономически эффективных способов изготовления изделия. Выбранная технология производства должна обеспечивать высокое качество изготовления продукции, повышение производительности труда и наиболее низкую себестоимость изделий по сравнению с другими вариантами.

3. ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА

Подготовка производства — это процесс непосредственного приложения труда коллектива работников в целях разработки и организации выпуска новых видов продукции или модернизации изготавливаемых изделий. Процесс подготовки производства представляет собой особый вид деятельности, совмещающий выработку научно-технической информации с ее превращением в материальный объект — новую продукцию.

Организация подготовки производства выражается в следующих видах деятельности:

- определение цели организации и ее ориентация на достижение этой цели;
- установление перечня всех работ, которые должны быть выполнены для достижения поставленной цели по созданию конкретных видов новой продукции;

- создание или усовершенствование организационной структуры системы производства на предприятии;
- закрепление каждой работы за соответствующим подразделением (отделом, группой, цехом и т.п.) предприятия;
- обеспечение рациональной организации труда работников и необходимых условий для осуществления всего комплекса работ по подготовке производства к выпуску новой продукции;
- установление экономических отношений между участниками процесса создания новой продукции, обеспечивающих заинтересованность инженеров и производственников в создании и освоении технически прогрессивного и экономически эффективного процесса производства.

Организационная подготовка производства должна включать комплекс процессов и работ, направленных на разработку и реализацию производственного процесса изготовления нового изделия, системы организации и оплаты труда, материально-технического обеспечения производства, нормативной базы внутризаводского планирования, с целью создания необходимых условий для высокопроизводительного и ускоренного освоения и выпуска новой продукции требуемого качества.

4. ПОСТАНОВКА НА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЕТ

Каждое предприятие до начала хозяйственной деятельности должно пройти государственную регистрацию юридического лица или индивидуального предпринимателя в налоговом органе.

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 08.08.2001 года № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» при государственной регистрации юридического лица в регистрирующий орган предоставляются следующие документы:

1. Заявление о государственной регистрации при создании по форме № Р11001;
2. Решение о создании юридического лица в виде протокола, договора или иного документа в соответствии с законодательством Российской Федерации; (См. образцы протоколов, образцы договоров, образцы решений).
3. Учредительные документы юридического лица (подлинники в 2 экз.):
 - устав, утвержденный его учредителями (участниками) (для ПАО, АО, ООО, ПК, ГУП и МУП);

- учредительный договор, заключенный его учредителями (участниками - для хозяйственных товариществ).

В случае если юридическое лицо будет действовать на основании типового устава, утвержденного в соответствии с федеральным законом, сведения об этом указываются в заявлении по форме N P11001.

4. Документ об уплате государственной пошлины.

5. Если учредителем выступает иностранное юридическое лицо - Выписка из реестра иностранных юридических лиц соответствующей страны происхождения или иное равное по юридической силе доказательство.

5. ОХРАНА ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Руководитель предприятия должен обеспечить исполнение обязанностей по обеспечению безопасных условий и охраны труда, установленных статьей 212 Трудового кодекса Российской Федерации.

Работодатель обязан обеспечить:

– безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов;

– создание и функционирование системы управления охраной труда;

– применение прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия в установленном законодательством Российской Федерации о техническом регулировании порядке средств индивидуальной и коллективной защиты работников;

– соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте;

– режим труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права;

– приобретение и выдачу за счет собственных средств специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств, прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия в установленном законодательством Российской Федерации о техническом регулировании порядке, в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными и (или)

опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением;

– обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, проведение инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знания требований охраны труда;

– и другие обязанности в соответствии со статьей 212 Трудового кодекса Российской Федерации.

Наряду с этим, необходимо учитывать требования:

- Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»;

- Приказа Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»

- Постановление Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций»;

- ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения».

6. ЭКОЛОГИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Любая хозяйственная деятельность оказывает прямое или косвенное воздействие на окружающую среду (ОС). При этом отрасль природоохранного законодательства призвана ограничить такое воздействие, устанавливая обязательные требования.

До начала осуществления хозяйственной деятельности руководитель предприятия, как лицо ответственное за соблюдение организацией природоохранного законодательства, или иное лицо, в чей круг должностных обязанностей входит обеспечение вопросов экологической безопасности, должен определить перечень видов негативного воздействия на окружающую среду

(НВОС), которые будут сопровождать производственный или иной хозяйственный процесс.

Для упрощения поставленной задачи следует отметить, что особое внимание законодательством об охране окружающей среды уделено следующим видам НВОС:

- Выбросы загрязняющих и иных веществ в атмосферный воздух;
- Сбросы загрязняющих и иных веществ в водный объект;
- Размещение отходов производства и потребления.

Для оказания каждого из указанных видов негативного воздействия на ОС, хозяйствующий субъект должен обладать специальным разрешением (п. 4 ст. 23 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», выдаваемым Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (ее территориальными органами) или уполномоченным на осуществление государственного экологического надзора органом исполнительной власти субъекта РФ (например, Комитет Республики Ингушетия по экологии и природным ресурсам).

7. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Основные понятия и определения в области пожарной безопасности представлены в законодательных и иных нормативных правовых актах:

- федеральный закон «О пожарной безопасности» (№ 69-ФЗ от 21 декабря 1994 года);
- ППБ 01-03. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (утверждены приказом МЧС России от 18 июня 2003 года № 313);
- Инструкция по организации и осуществления государственного пожарного надзора в Российской Федерации (утверждена приказом МЧС России от 17 марта 2003 года № 132);
- НПБ 104-03. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях;
- ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.

Законодательство возлагает ответственность за пожарную безопасность предприятия на работодателя. В частности, согласно статье 37 Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ, руководитель предприятия обязан:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц пожарной охраны;
- разрабатывать и осуществлять меры пожарной безопасности;
- проводить противопожарную пропаганду, а также обучать своих работников мерам пожарной безопасности;
- содержать в исправном состоянии системы и средства противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров, не допускать их использования не по назначению;
- обеспечивать доступ должностным лицам пожарной охраны при осуществлении ими служебных обязанностей на территории, в здания, сооружения и на иные объекты предприятий;
- предоставлять по требованию должностных лиц государственного пожарного надзора сведения и документы о состоянии пожарной безопасности на предприятиях, о пожарной опасности производимой ими продукции;
- обеспечивать создание и содержание подразделений пожарной охраны на объектах исходя из требований, установленных статьей 97 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и другое.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая рекомендации, приведенные выше, создание любого предприятия начинается с определения своей хозяйственной ниши в экономическом пространстве, изучения состояния рынка, предложения и спроса на реализуемые товары и услуги в интересующей его отрасли и регионе. Отдельно определяются общие условия инвестирования средств, изучения уровня развития науки и техники в соответствующей отрасли производства (следует предусмотреть возможные препятствия и ограничения, изучить возможности получения льгот).

По описанным и другим вопросам промышленные предприятия, осуществляющие деятельность на территории Республики Ингушетия, могут обращаться в адрес Комитета промышленности, транспорта, связи и энергетики Республики Ингушетия. Официальный сайт: <http://komitetri.ru>.

В силу действующего законодательства о защите авторских прав, свободное использование текста настоящего материала разрешается в информационных, научных, учебных и подобных целях, с обязательным указанием источника заимствования. Копирование настоящего материала в коммерческих целях запрещается без письменного согласия Компромсвязи Ингушетии.