

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ТИ НИЯУ МИФИ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

_____ Е.Б.Весна

« ____ » _____ 2019 г.

**КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА,
ЗАВЕРШИВШЕГО ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки

**15.03.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

Бакалаврская программа

**КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ**

Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ГЛОССАРИЙ.....	4
3. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ	5
3.1. Цели ООП	5
3.2. Область профессиональной деятельности выпускников	6
3.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников	7
3.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускников	7
3.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников	7
3.6. Направленность ООП в рамках направления подготовки	9
3.7. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП бакалавра «Компьютерное проектирование и технология производства изделий»	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата «Компьютерное проектирование и технология производства изделий» по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»	15

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Компетентностная модель соответствует требованиям Образовательного стандарта высшего образования НИЯУ МИФИ по направлению подготовки **15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»**, а также требованиям профессиональных стандартов:

– 40.031 «Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. № 274н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 10 мая 2017 г., N 46666);

– 40.052 «Специалист по инструментальному обеспечению механосборочного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. № 271н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 10 мая 2017 г., N 46667);

– 40.100 «Специалист по инструментальному обеспечению механосборочного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 апреля 2018 г. №280н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 11 мая 2018 года, N 51066).

1.2. Основными пользователями компетентностной модели являются:

1.2.1. Объединения специалистов и работодателей, саморегулируемые организации в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

1.2.2. Профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление основных образовательных программ с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению подготовки;

1.2.3. Студенты, осваивающие образовательную профессиональную образовательную программу, нацеленную на формирование данных компетенций;

1.2.4. Проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;

1.2.5. Абитуриенты, принимающие решение о выборе направления подготовки и вуза, осуществляющего подготовку по направлению.

1.3. Настоящая компетентностная модель является основой для разработки содержания основной образовательной программы бакалавриата **«Компьютерное проектирование и технология производства изделий»**.

2. ГЛОССАРИЙ

В настоящем документе используются термины и определения в соответствии с Федеральным законом РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также с международными документами в сфере высшего образования:

вид профессиональной деятельности – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;

компетенция - способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;

направление подготовки – совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области;

объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;

область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;

основная образовательная программа бакалавриата (бакалаврская программа) - совокупность учебно-методической документации, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной

практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии;

результаты обучения – усвоенные знания, умения, навыки и сформированные компетенции.

В настоящем документе используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

КМ – компетентностная модель;

ООП - основная образовательная программа;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОС НИЯУ МИФИ – образовательный стандарт НИЯУ МИФИ;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПД – профессиональная деятельность;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ПСК – профессиональные компетенции, введенные настоящей программой.

ТФ – трудовая функция;

УК – универсальные компетенции;

ЯОК – ядерно-оружейный комплекс;

ФГУП «Комбинат «ЭХП» – Федеральное Государственное унитарное предприятие «Комбинат «Электрохимприбор».

3. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ

3.1. Цели ООП

3.1.1. В области обучения по бакалаврской программе «Компьютерное проектирование и технология производства изделий» целью высшего образования является:

– дать базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественнонаучные знания;

– подготовить бакалавра, способного принимать проектно-конструкторские, организационно-управленческие и другие решения и оценивать их последствия; успешно работать в сфере производственной и хозяйственной деятельности субъектов производства, обладающего универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

3.1.2. В области воспитания личности целью ВО по бакалаврской программе «Компьютерное проектирование и технология производства изделий» является:

– формирование у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, самостоятельности, толерантности, гражданской ответственности;

– повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

3.2. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата «Компьютерное проектирование и технология производства изделий», могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности:

– в сфере проектирования технологической оснастки механосборочного производства;

– в сфере инструментального обеспечения механосборочного производства;

– в области проектирования и конструирования изделий общего и специального машиностроения для работы на предприятиях ядерно-оружейного комплекса ЯОК, предприятиях машиностроительной отрасли.

3.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников программы бакалавриата «Компьютерное проектирование и технология производства изделий» являются:

- проектирование и конструирование эффективной технологической оснастки для установки заготовок на станках, сборочных операций, контроля и измерений в механосборочном производстве;
- обеспечение производства инструментом для заданного объема выпуска продукции с установленными технико-экономическими показателями.

3.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

Основные типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники в рамках освоения программы бакалавриата «Компьютерное проектирование и технология производства изделий», являются:

- проектно-конструкторский;
- организационно-управленческий.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата «Компьютерное проектирование и технология производства изделий» по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», представлен в Приложении 2.

3.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Проектно-конструкторский	<ul style="list-style-type: none">– проведение технико-экономического обоснования проектов;– сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
		<p>изделий машиностроения низкой сложности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчет и проектирование изделий машиностроения низкой сложности, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств; – разработка проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ; – участие в разработке технологических процессов изготовления изделий машиностроения и их модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров; – контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; – выбор методов, средств и способов технологического сопровождения машиностроительных производств
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>Организационно-управленческий</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организация работы малых групп исполнителей; – организация процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения и

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
		автоматизации, выборе технологий, – профилактика производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений

3.6. Направленность ООП в рамках направления подготовки

Настоящая компетентностная модель ООП по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» разработана с учетом запроса ключевого работодателя – предприятия ЯОК Госкорпорации «Росатом» ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» и устанавливает направленность программы бакалавриата – «Компьютерное проектирование и технология производства изделий».

Направленность программы ориентирована на область профессиональной деятельности выпускников, связанную с проектированием, конструированием и технологией производства изделий общего и специального машиностроения.

3.7. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП бакалавра «Компьютерное проектирование и технология производства изделий»

Результаты освоения ООП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата «Компьютерное проектирование и технология производства изделий» по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код компетенции	Наименование универсальной компетенции выпускника программы бакалавриата
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Выпускник, освоивший программу бакалавриата «Компьютерное проектирование и технология производства изделий» по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

Код компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы бакалавриата
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня
ОПК-4	Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен уметь работать с нормативно технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов норм и правил
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-7	Способен применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении.
ОПК-8	Способен проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений.
ОПК-9	Способен обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умение осваивать вводимое оборудование.
ОПК-10	Способен проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ.
ОПК-11	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
ОПК-12	Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении

Код компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы бакалавриата
	задач профессиональной деятельности
ОПК-13	Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
ОПК-14	Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Выпускник, освоивший программу бакалавриата «Компьютерное проектирование и технология производства изделий» по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**, соответствующими типам основных задач и видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ООП:

Тип задач профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции выпускника
Проектно-конструкторский	ПК-1	Способен участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности
	ПК-2	Способен использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий
	ПК-3	Способен применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических

Тип задач профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции выпускника
		процессов
	ПК-4	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров
	ПКП-1	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	ПКП-2	Способен осуществлять выбор методов, средств и способов технологического сопровождения машиностроительных производств
Организационно-управленческий	ПК-5	Способен участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения и автоматизации, выборе технологий, и указанных средств вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления, диагностирования и программных испытаний изделий
	ПК-6	Способен участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также участвовать в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы, в выполнении организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств

Директор ТИ НИЯУ МИФИ

В.В.Рябцун

И.о. заместителя директора по учебной
работе и региональному развитию

Л.В. Заляжных

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»
по управлению персоналом

С.А. Чепелев

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата «Компьютерное проектирование и технология производства изделий» по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Тип задач профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование компетенции	Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция из ПС, на основе которой сформулирован индикатор (дескриптор)
Проектно-конструкторский	ПК-1	Способен участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности	40.031 «Специалист по технологиям материалообработывающего производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. №274н (зарегистрирован в Министерством юстиции РФ 10 мая 2017 г., N46666)	А/5 - Технологическая подготовка производства деталей машиностроения низкой сложности	А/01.5 - Обеспечение технологичности конструкции деталей машиностроения низкой сложности А/02.5 - Выбор заготовок для производства деталей машиностроения низкой сложности А/03.5 - Разработка технологических процессов изготовления деталей машиностроения низкой сложности А/04.5 - Контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности и управление ими
	ПК-2	Способен использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	40.052 «Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента»,	А/5 - Проектирование простой	А/01.5 - Проектирование станочных приспособлений с ручным

Тип задач профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование компетенции	Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция из ПС, на основе которой сформулирован индикатор (дескриптор)
	ПК-3	Способен применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов	утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. №271н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 10 мая 2017 г., N46667).	технологической оснастки механосборочного производства	<p>приводом для установки заготовок, содержащих до 30 составных частей (деталей и сборочных единиц) (далее - простые станочные приспособления) А/02.5 - Проектирование неавтоматических контрольно-измерительных приспособлений для контроля и/или измерения размеров с точностью до 0,01 мм и/или точности формы поверхностей с точностью до 0,05 мм (далее - простые контрольно-измерительные приспособления) А/03.5 - Проектирование универсально-сборных приспособлений</p>
			40.100 «Специалист по инструментальному	А/5 - Инструментальн	А/01.5 - Определение потребности

Тип задач профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование компетенции	Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция из ПС, на основе которой сформулирован индикатор (дескриптор)
	ПК-4	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров	обеспечению механосборочного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 апреля 2018 года №280н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 мая 2018 года, N 51066)	ое обеспечение механосборочного участка	производственного участка в инструментах и инструментальных приспособлениях А/02.5 - Технический надзор за эксплуатацией инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах А/03.5 - Подготовка данных для составления документов для проектирования, изготовления и приобретения инструментов и инструментальных приспособлений
	ПКП-1	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью			

Тип задач профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование компетенции	Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция из ПС, на основе которой сформулирован индикатор (дескриптор)
	ПКП-2	Способен осуществлять выбор методов, средств и способов технологического сопровождения машиностроительных производств	40.052 «Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. №271н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 10 мая 2017 г., N46667).	А/5 - Проектирование простой технологической оснастки механосборочного производства	А/02.5 - Проектирование неавтоматических контрольно-измерительных приспособлений для контроля и/или измерения размеров с точностью до 0,01 мм и/или точности формы поверхностей с точностью до 0,05 мм (далее - простые контрольно-измерительные приспособления)
Организационно-управленческий	ПК-5	Способен участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения и автоматизации, выборе технологий, и указанных средств вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления, диагностирования и программных испытаний изделий	40.031 «Специалист по технологиям материалообработывающего производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. №274н (зарегистрирован в Министерством юстиции РФ 10 мая 2017 г., N46666)	А/5 - Технологическая подготовка производства деталей машиностроения низкой сложности	А/01.5 - Обеспечение технологичности конструкции деталей машиностроения низкой сложности А/04.5 - Контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности и управление ими
	ПК-6	Способен участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также участвовать в организации работ по обследованию и			

Тип задач профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование компетенции	Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция из ПС, на основе которой сформулирован индикатор (дескриптор)
		<p>реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы, в выполнении организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств</p>			