



**КонсультантПлюс**  
надежная правовая поддержка

Приказ Минтруда России от 08.09.2014 N 609н  
"Об утверждении профессионального  
стандарта "Специалист по стратегическому и  
тактическому планированию и организации  
производства"  
(Зарегистрировано в Минюсте России  
30.09.2014 N 34197)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Дата сохранения: 17.03.2015

Зарегистрировано в Минюсте России 30 сентября 2014 г. N 34197

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ**  
от 8 сентября 2014 г. N 609н

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА  
"СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ  
И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА"**

КонсультантПлюс: примечание.

**Постановлением** Правительства РФ от 23.09.2014 N 970 в Правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утв. Постановлением Правительства РФ от 22.01.2013 N 23, внесены изменения. Норма, предусматривающая утверждение профессионального стандарта, содержится в пункте 16 новой редакции Правил.

В соответствии с **пунктом 22** Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный **стандарт** "Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства".

2. Установить, что профессиональный **стандарт** "Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства" применяется работодателями при формировании кадровой политики и в управлении персоналом, при организации обучения и аттестации работников, заключении трудовых договоров, разработке должностных инструкций и установлении систем оплаты труда с 1 января 2015 года.

Министр  
М.А.ТОПИЛИН

Утвержден  
приказом Министерства труда  
и социальной защиты  
Российской Федерации  
от 8 сентября 2014 г. N 609н

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**СПЕЦИАЛИСТ  
ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ  
И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА**

166

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Стратегическое и тактическое планирование и организация производства

40.033

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Управление процессами стратегического и тактического планирования и организации промышленных производств различного типа (единичного, серийного, массового) с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий

Группа занятий:

1210	Руководители учреждений, организаций и предприятий	1312	Руководители малых промышленных организаций и предприятий
1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности	1231	Руководители финансово-экономических и административных подразделений (служб)
1235	Руководители подразделений (служб) материально-технического снабжения	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития

(код ОКЗ <1>)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

28	Производство готовых металлических изделий
29	Производство машин и оборудования
30	Производство офисного оборудования и вычислительной техники
31	Производство электрических машин и электрооборудования
32	Производство аппаратуры для радио, телевидения и связи
33	Производство изделий медицинской техники, средств измерений, оптических приборов и аппаратуры, часов
34	Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов
35	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств
74	Предоставление прочих видов услуг

(код  
ОКВЭД  
<2>)

(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих  
в профессиональный стандарт (функциональная карта вида  
профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень)

					квалификаци и
А	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)	6	Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства	A/01.6	6
		6	Тактическое управление процессами организации производства	A/02.6	6
В	Стратегическое управление процессами планирования и организации производства на уровне промышленной организации	7	Стратегическое управление процессами планирования производственных ресурсов и производственных мощностей	B/01.7	7
		7	Стратегическое управление процессами организационной и технологической модернизации производства	B/02.7	7
		7	Стратегическое управление процессами конструкторской, технологической и организационной подготовки производства	B/03.7	7
		7	Стратегическое управление процессами технического обслуживания и материально-технического обеспечения производства	B/04.7	7
С	Стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации	7	Организация исследований и разработка перспективных методов, моделей и механизмов организации и планирования производства	C/01.7	7
		7	Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов промышленной организации с	C/02.7	7

			использованием современных информационных технологий		
--	--	--	--	--	--

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
---	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Начальник смены, начальник цеха (участка) Начальник лаборатории (бюро) по организации труда и управления производством Начальник лаборатории (бюро) технико-экономических исследований Начальник планово-экономического отдела Начальник производственного отдела
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительные профессиональные программы
-------------------------------------	--

Требования к опыту практической работы	Начальник смены: высшее (техническое) образование и стаж работы по специальности не менее двух лет или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по управлению производством не менее трех лет Начальник цеха (участка): высшее (техническое) образование и стаж работы по специальности на инженерно-технических должностях не менее двух лет или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности на инженерно-технических должностях не менее трех лет Начальник лаборатории (бюро) по организации труда и управления производством: высшее (экономическое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы по специальности не менее трех лет Начальник лаборатории (бюро) технико-экономических исследований: высшее (экономическое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы по специальности не менее трех лет Начальник планово-экономического отдела: высшее (экономическое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы по специальности в области экономического планирования не менее трех лет Начальник производственного отдела: высшее (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы по управлению
--	---

	производством на инженерно-технических и руководящих должностях не менее трех лет
Особые условия допуска к работе	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
	1231	Руководители финансово-экономических и административных подразделений (служб)
	1235	Руководители подразделений (служб) материально-технического снабжения
	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития
ЕКС <3>	-	Начальник смены
	-	Начальник цеха (участка)
	-	Начальник лаборатории (бюро) по организации труда и управления производством
	-	Начальник лаборатории (бюро) технико-экономических исследований
	-	Начальник планово-экономического отдела
	-	Начальник производственного отдела
ОКСО <4>	080500	Менеджмент
	080502	Экономика и управление на предприятии (по отраслям)
	080506	Логистика и управление цепями поставок
	080700	Бизнес-информатика
	220600	Инноватика
	220601	Управление инновациями
	220701	Менеджмент высоких технологий
	150000	Металлургия, машиностроение и материалобработка
	160000	Авиационная и ракетно-космическая техника
	180000	Морская техника
190000	Транспортные средства	

200000	Приборостроение и оптотехника
210000	Электронная техника, радиотехника и связь
220000	Автоматика и управление
230000	Информатика и вычислительная техника
240000	Химическая и биотехнологии

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>Код оригинала</span> <span>Регистрационный номер профессионального стандарта</span> </div>				

Трудовые действия	Организация работы по тактическому планированию деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, направленному на определение пропорций развития производства, исходя из конкретных условий и потребностей рынка, выявление и использование резервов производства
	Выполнение типовых расчетов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве
	Руководство разработкой производственных программ и календарных графиков выпуска продукции в структурном подразделении (отделе, цехе) промышленной организации, их корректировкой в течение планируемого периода, разработкой и внедрением нормативов для производственного планирования
	Анализ показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий
	Разработка с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятий по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции
	Руководство работой по экономическому планированию деятельности

	<p>структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации, направленному на организацию рациональных бизнес-процессов в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов, выявление и использование резервов производства с целью достижения наибольшей эффективности работы организации</p> <p>Руководство подготовкой проектов текущих планов структурных подразделений (отделов, цехов) промышленной организации по всем видам деятельности в соответствии с заказами потребителей продукции, работ (услуг) и заключенными договорами, а также обоснований и расчетов к ним</p> <p>Разработка прогрессивных плановых технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, проектов оптовых и розничных цен на продукцию организации, тарифов на работы (услуги) с учетом спроса и предложения и с целью обеспечения запланированного объема прибыли, составление нормативных калькуляций продукции и контроль за внесением в них текущих изменений планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов и полуфабрикатов, используемых в производстве, сметной калькуляции товарной продукции</p> <p>Постановка задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определение возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки плановой информации</p> <p>Изучение и обобщение передового отечественного и зарубежного опыта в области тактического планирования производства, разработка предложений по его адаптации и внедрению</p> <p>Обеспечение создания качественной нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности организации и ее структурных подразделений (отделов, цехов), отслеживание ее своевременного обновления</p>
Необходимые умения	<p>Использовать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценивать их эффективность и качество</p> <p>Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования</p> <p>Работать в коллективе, выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством</p> <p>Передавать знания и опыт, контролировать процессы самообучения и взаимоподдержки работников в сфере техники и технологий, целенаправленно и систематически повышать уровень знания работников</p> <p>Формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота</p> <p>Выбирать способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов</p> <p>Выполнять технические расчеты, графические и вычислительные работы,</p>



	<p>проводить технологический аудит и обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок в производство</p> <p>Выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов</p> <p>Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию планов производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации</p>
Необходимые знания	Современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий
	Типовые организационные формы и методы управления производством, рациональные границы их применения
	Нормативные правовые акты, методические материалы по вопросам организации управления производством, производственного планирования и управления производством, учета и анализа результатов производственно-хозяйственной деятельности
	Методы определения специализации подразделений организации и производственных связей между ними
	Методы ведения плановой работы в организации, применяемые формы учета и отчетности
	Методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений
	Порядок разработки организационных структур организации, положений о подразделениях, должностных инструкций
	Порядок разработки перспективных и годовых планов производственной, хозяйственной и социальной деятельности организации
	Порядок определения себестоимости товарной продукции, разработки нормативов материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен
	Порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений
Отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики	
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Тактическое управление процессами организации производства	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		

	Код оригина ла	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия		Изучение существующей структуры управления организацией, анализ ее эффективности применительно к рыночным условиям хозяйствования на основе ее сравнения со структурой передовых организаций, выпускающих аналогичную продукцию
		Разработка предложений по рационализации структуры управления производством в соответствии с целями и стратегией организации, действующих систем, форм и методов управления производством, по совершенствованию организационно-распорядительной документации и организации документооборота, по внедрению технических средств обработки информации, персональных компьютеров и сетей, автоматизированных рабочих мест
		Организация на тактическом горизонте управления мониторинга производственных процессов, обеспечение максимального использования производственных мощностей, ритмичного и бесперебойного движения незавершенного производства, сдачи готовой продукции, выполнения работ (услуг), складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам
		Руководство проведением экономических исследований производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации в целях обоснования внедрения новых технологий, смены ассортимента продукции с учетом конъюнктуры рынка, разработка предложений по совершенствованию управления организацией и эффективному выявлению и использованию имеющихся ресурсов для обеспечения конкурентоспособности производимой продукции, работ (услуг) и получения прибыли
		Обеспечение участия работников структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации в проведении маркетинговых исследований, определении перспектив развития организации, разработке предложений по составлению бизнес-планов
		Руководство анализом выполнения производственной программы по объемам производства и качеству продукции, производительности труда, эффективности использования основных и оборотных средств, ритмичности производства, изменений себестоимости продукции (в сравнении с предшествующим периодом и с установленными нормативами), разработка на основе результатов анализа предложений по использованию внутрихозяйственных резервов повышения эффективности производственной программы
		Обеспечение методического руководства структурными подразделениями (отделами, цехами) организации по проведению экономического анализа хода выполнения плановых заданий, выявлению и определению путей использования резервов производства
		Организация работы по проведению экономических исследований деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств
		Разработка стратегии организации с целью адаптации ее хозяйственной

	<p>деятельности и системы управления к изменяющимся в условиях рынка внешним и внутренним экономическим условиям, подготовка и согласование разделов тактических комплексных планов производственной, финансовой и коммерческой деятельности организации и ее структурных подразделений (отделов, цехов)</p> <p>Подготовка предложений по конкретным направлениям изучения рынка с целью определения перспектив развития организации, осуществление координации проведения исследований, направленных на повышение эффективности его производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>Организация работы по проектированию методов выполнения управленческих процессов, составлению положений о структурных подразделениях (отделах, цехах) производственной организации, должностных инструкций работникам, обеспечение внесения в них необходимых изменений и дополнений</p> <p>Анализ состояния нормирования, степени обоснованности и напряженности норм, проведение работы по улучшению их качества, обеспечению равной напряженности норм на однородных работах, выполняемых при одинаковых организационно-технических условиях</p> <p>Контроль за соблюдением в устанавливаемых нормах требований рациональной организации труда при разработке технологических процессов (режимов производства), определение экономического эффекта от внедрения технически обоснованных норм трудовых затрат</p> <p>Разработка мероприятий по снижению трудоемкости продукции, выявлению резервов роста производительности труда за счет повышения качества нормирования, расширения сферы нормирования труда рабочих-повременщиков и служащих, по устранению потерь рабочего времени и улучшению его использования, подготовка предложений по совершенствованию систем оплаты труда, материального и морального стимулирования работников</p> <p>Разработка аналитических материалов и составление отчетов по оценке деятельности производственных подразделений организации, внедрение процедур учета выполнения плановых заданий, систематизация материалов для подготовки различных справок и отчетов о производственно-хозяйственной деятельности организации, ее подразделений, аналитическая обработка показателей выполнения плановых производственных заданий</p> <p>Изучение передового отечественного и зарубежного опыта в области организации, нормирования и оплаты труда и использование его в своей работе</p>
Необходимые умения	<p>Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования</p> <p>Разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам</p> <p>Решать различные типы практических задач по организации мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных</p>

	заболеваний и предотвращению технологических нарушений
	Распределять и контролировать использование производственно-технологических ресурсов, выполнять работ по проекту в соответствии с требованиями по качеству нового продукта
	Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве
	Выполнять технические расчеты, графические и вычислительные работы при формировании организационно-экономических разделов технической документации для освоения технологических процессов, подготовки производства и серийного выпуска инновационной продукции
Необходимые знания	Порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства
	Стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единая система технологической документации
	Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда
	Структура и штаты организации, специализация и перспективы ее развития
	Экономика и организация производства, технологические процессы и режимы производства
	Порядок разработки календарных планов пересмотра норм и организационно-технических мероприятий по повышению производительности труда, планов организации труда, заданий по снижению трудоемкости изделий
	Требования рациональной организации труда при разработке технологических процессов (режимов производства)
	Методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду, изучения трудовых процессов и наиболее эффективных приемов и методов труда, использования рабочего времени
Передовой отечественный и зарубежный опыт организации управления производством, совершенствования организации, нормирования и оплаты труда	
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Стратегическое управление процессами планирования и организации производства на уровне промышленной организации	Код	В	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		

функции				
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей	Директор организации Директор по производству Директор по развитию Главный инженер Главный технолог			
Требования к образованию и обучению	Образовательные программы высшего образования - программы магистратуры или специалитета Дополнительные профессиональные программы			
Требования к опыту практической работы	Директор организации: высшее (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы на руководящих должностях в соответствующей профилю организации отрасли не менее трех лет Главный инженер: высшее (техническое) образование и стаж работы по специальности на руководящих должностях в соответствующей профилю организации отрасли хозяйства не менее трех лет Главный технолог: высшее (техническое) образование и стаж работы по специальности на инженерно-технических и руководящих должностях в соответствующей профилю организации отрасли не менее трех лет			
Особые условия допуска к работе	-			

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1210	Руководители учреждений, организаций и предприятий
	1312	Руководители малых промышленных организаций и предприятий
	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития
ЕКС	-	Директор (генеральный директор, управляющий) предприятия
	-	Главный конструктор
	-	Главный инженер
	-	Главный технолог
ОКСО	080500	Менеджмент
	080502	Экономика и управление на предприятии (по отраслям)
	080506	Логистика и управление цепями поставок
	080700	Бизнес-информатика

220600	Иноватика
220601	Управление инновациями
220700	Организация и управление наукоемкими производствами
220701	Менеджмент высоких технологий
150000	Металлургия, машиностроение и материалобработка
160000	Авиационная и ракетно-космическая техника
180000	Морская техника
190000	Транспортные средства
200000	Приборостроение и оптотехника
210000	Электронная техника, радиотехника и связь
220000	Автоматика и управление
230000	Информатика и вычислительная техника
230168	Магистр техники и технологии
240000	Химическая и биотехнологии

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Стратегическое управление процессами планирования производственных ресурсов и производственных мощностей		Код	V/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	<p>Руководство разработкой основных положений продуктовой и технологической стратегии развития организации, определение основных параметров производственно-технологической и инновационной политики организации с целью минимизации издержек производства, приведения качества продукции в соответствие с запросами потребителей, создания оптимальной системы обеспечения сервисных служб, повышения конкурентоспособности на базе усовершенствования производимой продукции и действующей технологии производства, создания принципиально новых продуктов и производств</p> <p>Организация работы по формированию иерархии прогнозов производственных процессов на стратегическом и тактическом горизонтах принятия управленческих решений с целью определения потребностей рынка в новой и модернизированной продукции, потребностей организации в производственных ресурсах и производственных мощностях</p>
-------------------	---

Стратегическое управление длительными и ресурсоемкими комплексами работ на основе проектно- и программно-ориентированного планирования деятельности организации, бюджетирования и мониторинга хода выполнения проектов и программ

Клиентоориентированное стратегическое и тактическое управление конфигурациями промышленной продукции и технологическими маршрутами ее производства в организации на основе долгосрочных и среднесрочных прогнозов развития рынка

Обеспечение ритмичной работы организации и равномерного выпуска продукции, выполнения работ в соответствии с производственными программами, договорными обязательствами, календарными графиками и сменно-суточными заданиями, принятие мер по максимальному использованию производственных мощностей организации с рациональной загрузкой оборудования, повышению коэффициента сменности, созданию условий для эффективной работы персонала

Организация работы и эффективного взаимодействия всех структурных подразделений, цехов и производственных единиц промышленной организации, направление их деятельности на развитие и совершенствование производства с учетом социальных и рыночных приоритетов, повышение эффективности работы организации, рост объемов сбыта продукции и увеличение прибыли, качества и конкурентоспособности производимой продукции, ее соответствие мировым стандартам в целях завоевания отечественного и зарубежного рынка и удовлетворения потребностей населения в соответствующих видах отечественной продукции

Организация производственно-хозяйственной деятельности на основе широкого использования новейшей техники и технологии, прогрессивных форм управления и организации труда, научно обоснованных нормативов материальных, финансовых и трудовых затрат, изучения конъюнктуры рынка и передового опыта (отечественного и зарубежного) в целях всемерного повышения технического уровня и качества продукции (услуг), экономической эффективности производства, рационального использования производственных резервов и экономного расходования всех видов ресурсов

Обеспечение организации квалифицированными кадрами, рациональное использование и развитие их профессиональных знаний и опыта, создание безопасных и благоприятных для жизни и здоровья условий труда, соблюдение требований законодательства об охране окружающей среды

Обеспечение правильного сочетания экономических и административных методов руководства, единоначалия и коллегиальности в обсуждении и решении вопросов, материальных и моральных стимулов повышения эффективности производства, применение принципа материальной заинтересованности и ответственности каждого работника за индивидуальные результаты работы, а также всего коллектива

Руководство подведением итогов работы и оценкой деятельности подразделений организации по выполнению производственных программ выпуска продукции, регулярный контроль за ходом производства и других видов основной деятельности организации, принятие мер по предупреждению и устранению проблемных ситуаций в производственных процессах

Изучение передового отечественного и зарубежного опыта в области стратегического и тактического планирования и организации производства, участие в разработке и реализации мероприятий по совершенствованию



	производственного планирования, внедрению технических и программных средств управления производством
Необходимые умения	Использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства
	Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и комплектующих, конкурирующих организаций-производителей продуктов-заменителей, оценивать уровень конкурентной борьбы, составлять обзоры конъюнктуры рынка
	Разрабатывать методы и модели создания системы управления процессами планирования производственных ресурсов и производственных мощностей промышленной организации
Необходимые знания	Методологические основы проведения логистикоориентированного анализа системы и среды ее функционирования
	Базовые идеи, подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования
	Методы моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, методы принятия решений в условиях неопределенности и риска
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Стратегическое управление процессами организационной и технологической модернизации производства	Код	V/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Руководство разработкой стратегических и тактических мероприятий по реконструкции и модернизации организации, предотвращению вредного воздействия производства на окружающую среду, бережному использованию природных ресурсов, созданию безопасных условий труда и повышению технической культуры производства в соответствии с утвержденными бизнес-планами промышленной организации на долгосрочную и среднесрочную перспективу
	Организация работы по улучшению ассортимента и качества, совершенствованию и обновлению выпускаемой продукции, выполняемых



	<p>работ (услуг), техники и технологии, по проектированию и внедрению в производство высокопроизводительного оборудования, разработке нормативов трудоемкости изделий и норм расхода материалов на их изготовление, последовательному осуществлению режима экономии и сокращению издержек</p> <p>Совершенствование организации производства, труда и управления на основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств выполнения инженерных и управленческих работ, по ускорению освоения в производстве прогрессивных технологических процессов, новейших материалов, широкому внедрению научно-технических достижений</p> <p>Заключение с научно-исследовательскими, проектными (конструкторскими и технологическими) организациями, образовательными организациями высшего образования договоров на разработку новой техники и технологии производства, проектов реконструкции организации, ее подразделений, обновления и модернизации оборудования, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, автоматизированных систем управления производством, осуществление контроля за их разработкой, организация рассмотрения и внедрения проектов технического перевооружения, разработанных сторонними организациями, составление заявок на приобретение оборудования на условиях лизинга</p> <p>Руководство работой по организации и планировке новых цехов и участков, их специализации, освоению новой техники, новых высокопроизводительных технологических процессов, выполнению расчетов производственных мощностей и загрузки оборудования, повышению технического уровня производства и коэффициента сменности работы оборудования, составлению и пересмотру технических условий и требований, предъявляемых к сырью, основным и вспомогательным материалам, полуфабрикатам, разработке и внедрению прогрессивных норм трудовых затрат, расхода технологического топлива и электроэнергии, сырья и материалов, мероприятий по предупреждению и устранению брака, снижению материалоемкости продукции и трудоемкости ее производства</p> <p>Руководство разработкой проектов реконструкции организации, мероприятий по сокращению сроков освоения новой техники и технологии, рациональному использованию производственных мощностей, снижению энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда</p> <p>Руководство проведением исследовательских и экспериментальных работ по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов, организация промышленных испытаний новых видов машин и механизмов, средств механизации и автоматизации производства, руководство работой комиссий по приемке систем оборудования в эксплуатацию</p> <p>Организация обучения и повышения квалификации рабочих и инженерно-технических работников и обеспечение постоянного совершенствования подготовки персонала</p>
Необходимые умения	<p>Решать задачи повышения эффективности процессов организационной и технологической модернизации производства в промышленной организации с использованием современных информационных систем, позволяющих управлять жизненным циклом продукции</p> <p>Использовать современные принципы и системы менеджмента качества, уметь организовывать и внедрять их на наукоемких производствах</p>

	Использовать способы организации метрологического обеспечения технологических процессов производства, реализовывать типовые методы контроля качества выпускаемой высокотехнологичной промышленной продукции, осуществлять процедуры проведения сертификационных и приемо-сдаточных испытаний
Необходимые знания	Принципы и основные положения теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем, принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования
	Организационные технологии проектирования производственных систем, нормативной базы проектирования
	Технологии автоматизированного управления объектами и производствами, основы компьютеризированного управления технологическим оборудованием, технологии диагностики, пуско-наладки и испытаний производственных систем, перспективы развития промышленных технологий
	Классификация и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах
	Принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки
	Современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производств
	Основные современные логистические модели кооперации наукоемких производств и управления цепями поставок
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Стратегическое управление процессами конструкторской, технологической и организационной подготовки производства	Код	В/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Определение технической политики и направлений технического развития организации в условиях рыночной экономики, путей реконструкции и технического перевооружения действующего производства, уровня специализации и диверсификации производства на перспективу, организация и планирование мероприятий по разработке, освоению и внедрению в производство экономически эффективных новых изделий заданного уровня качества при установленных сроках, объемах выпуска и затратах
-------------------	---

	<p>Проведение на уровне промышленной организации стратегических мероприятий, направленных на обеспечение технологичности конструкции изделий, эффективное освоение технологических процессов и средств технологического оснащения</p>
	<p>Управление процессами организационной подготовки производства в промышленной организации, осуществление компьютерного моделирования процессов перехода на выпуск нового изделия, проведение организационно-плановых расчетов циклов, величины партии, заделов и других показателей с целью соблюдения принципов специализации, параллельности, непрерывности, пропорциональности, прямоочности, автоматичности и ритмичности</p>
	<p>Руководство комплексом работ по конструкторской, технологической и организационной подготовке производства на уровне промышленной организации, координация и направление совместной деятельности работников, согласование наиболее сложных вопросов, относящихся к подготовке производства, с другими подразделениями организации, проектными, исследовательскими организациями, представителями заказчиков</p>
	<p>Обеспечение необходимого уровня подготовки производства и его постоянный рост, повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество и конкурентоспособность производимой продукции, работ или услуг, соответствие выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность</p>
	<p>Организация разработки и внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов, обеспечивающих высокий уровень технологической подготовки производства, производительности труда, качества выпускаемой промышленной продукции на уровне лучших отечественных и зарубежных образцов</p>
	<p>Контроль выполнения перспективных и текущих планов конструкторской, технологической и организационной подготовки производства, обеспечение строгого соблюдения установленных технологических процессов, выявление нарушений технологической дисциплины и проблемных ситуаций организационно-управленческого характера, принятие мер по их упреждающему устранению</p>
	<p>Анализ показателей экономической эффективности проектных решений, выявление резервов повышения уровня технологической подготовки и технического перевооружения производства, сокращения расходов сырья, материалов, затрат труда, улучшения качества продукции, работ (услуг) и роста производительности труда</p>
	<p>Подготовка и обоснование рационализаторских предложений по реализации технологических процессных инноваций, направленных на своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования, достижение высокого качества продукции в процессе ее разработки и производства</p>
Необходимые умения	<p>Разрабатывать и применять на практике модели управления производственными ресурсами и логистическими цепочками</p>

	Разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции
	Организовывать проектную работу в организации, разрабатывать и контролировать ресурсно-временные проектные показатели
Необходимые знания	Принципы и методы построения системы и инструменты управления производством с помощью современной логистики
	Основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции
	Основы современного материального производства
	Методы оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Стратегическое управление процессами технического обслуживания и материально-технического обеспечения производства	Код	V/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Проведение на уровне промышленной организации стратегических плановых мероприятий по поддержанию в рабочем состоянии оборудования, безаварийной и энергоэффективной эксплуатации механизмов и агрегатов, своевременному обеспечению предметами труда, инструментами и приспособлениями, своевременной модернизации производственной инфраструктуры
	Разработка стратегии технического обслуживания, качественного ремонта и модернизации оборудования, организация стратегических мероприятий по повышению его надежности и долговечности, технический надзор за состоянием, содержанием, ремонтом зданий и сооружений, обеспечение рационального использования материалов на выполнение ремонтных работ
	Организация работ по приемке и установке нового оборудования, аттестации и рационализации рабочих мест, модернизации и замене малоэффективного оборудования высокопроизводительным, внедрению средств механизации тяжелых ручных и трудоемких работ
	Разработка и анализ рационализаторских предложений по совершенствованию процессов технического обслуживания производства, обоснование технологических и организационных инноваций и осуществление мероприятий по внедрению прогрессивных методов ремонта

	и восстановления узлов и деталей механизмов, по увеличению сроков службы оборудования, сокращению его простоев и повышению сменности, по предупреждению аварий и производственного травматизма, снижению трудоемкости и себестоимости ремонта, улучшению его качества
	Контроль материально-технического обеспечения производственной программы, ремонтно-эксплуатационных нужд промышленной организации, а также создания необходимых производственных запасов на основе определения потребности в материальных ресурсах (сырье, материалах, полуфабрикатах, оборудовании, комплектующих изделиях, топливе, энергии) с использованием прогрессивных норм расхода
	Организация процессов заключения договоров с поставщиками, согласование условий и сроков поставок, изучение возможности и целесообразности установления прямых долгосрочных хозяйственных связей по поставкам материально-технических ресурсов
	Мониторинг поставок материальных ресурсов в соответствии с предусмотренными в договорах сроками, контроль их количества, качества и комплектности и организация хранения на складах организации, руководство рекламационной работой с поставщиками, подготовка претензий при нарушении ими договорных обязательств, согласование с поставщиками изменений условий заключенных договоров
	Руководство инновационными мероприятиями по повышению эффективности использования материальных ресурсов, снижению затрат, связанных с их транспортировкой и хранением, использованию вторичных ресурсов и отходов производства, совершенствованию системы контроля за их расходованием, использованием местных ресурсов, выявлению и реализации излишнего сырья, материалов, оборудования и других видов материальных ресурсов
Необходимые умения	Использовать инструментальные средства для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач технического обслуживания и материально-технического обеспечения производства
	Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств
Необходимые знания	Типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем
	Типовые схемы организации информационной службы наукоемкой организации
	Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организацией
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне	Код	С	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

промышленной организации

Происхождение  
обобщенной трудовой  
функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала  
Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Директор организации Заведующий научно-исследовательским отделом Ведущий научный сотрудник Старший научный сотрудник Главный инженер проекта
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программы ординатуры, программы ассистентуры-стажировки Образовательные программы высшего образования - программы магистратуры или специалитета Дополнительные профессиональные программы
-------------------------------------	---

Требования к опыту практической работы	Высшее образование и опыт работы по соответствующей специальности не менее трех лет, наличие научных трудов или авторских свидетельств на изобретения При наличии ученой степени доктора или кандидата наук - без предъявления требований к стажу работы
--	---

Особые условия допуска к работе	-
---------------------------------	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1210	Руководители учреждений, организаций и предприятий
	1312	Руководители малых промышленных организаций и предприятий
	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития
ЕКС	-	Директор (генеральный директор, управляющий) предприятия
	-	Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (лабораторией) учреждения
	-	Ведущий научный сотрудник
	-	Старший научный сотрудник
ОКСО	080500	Менеджмент
	080502	Экономика и управление на предприятии (по отраслям)

	080506	Логистика и управление цепями поставок
	080700	Бизнес-информатика
	220600	Инноватика
	220601	Управление инновациями
	220700	Организация и управление наукоемкими производствами
	220701	Менеджмент высоких технологий
	150000	Металлургия, машиностроение и материалобработка
	160000	Авиационная и ракетно-космическая техника
	180000	Морская техника
	190000	Транспортные средства
	200000	Приборостроение и оптотехника
	210000	Электронная техника, радиотехника и связь
	220000	Автоматика и управление
	230000	Информатика и вычислительная техника
	240000	Химическая и биотехнологии
ОКСВНК <5>	050000	Технические науки
	080005	Экономика и управление народным хозяйством
	080013	Экономико-математические методы
	080028	Организация производства

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация исследований и разработка перспективных методов, моделей и механизмов организации и планирования производства	Код	С/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Заимствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала				

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка основных положений стратегии развития организации, обоснование стратегических решений по совершенствованию процессов стратегического и тактического планирования и организации производства
-------------------	--



	Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов стратегического и тактического планирования и организации производства
	Формирование и обоснование целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определение значения и необходимости их проведения, путей и методов их решения
	Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов стратегического и тактического планирования и организации производства
	Рассмотрение и написание отзывов и заключений на инновационные предложения в области повышения эффективности процессов стратегического и тактического планирования и организации производства
	Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ
	Развитие творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии
	Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов стратегического и тактического планирования и организации производства
	Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по оплате их труда с учетом личного вклада в общие результаты работы
Необходимые умения	Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем
	Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях
	Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий, с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов
Необходимые знания	Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования
	Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей
	Методы прогнозирования, технико-экономических исследований



	научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов промышленной организации с использованием современных информационных технологий	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала  
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация деятельности проектных офисов для внедрения современных информационных технологий управления производственными ресурсами, производственными мощностями, проектами и программами, жизненным циклом промышленной продукции
	Руководство проектами по системной интеграции и внедрению автоматизированных систем управления организацией, автоматизированных систем управления технологическими процессами и информационно-аналитических систем
	Руководство разработкой основных разделов концептуальных проектов развития информационных систем планирования производственных ресурсов организации и интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции, определение требований технических заданий на их разработку
	Участие в разработке организационно-технической документации по проектам реинжиниринга бизнес-процессов на стадиях жизненного цикла продукции
	Анализ пригодности субподрядчиков для выполнения проектов по внедрению информационных технологий и последующий контроль работ и продукции, выполненных субподрядчиками
	Участие в работе по определению потребности организации в квалифицированных специалистах по реинжинирингу бизнес-процессов и внедрению информационных систем планирования производственных ресурсов и производственных мощностей
	Организация разработки и реализации мероприятий по внедрению прогрессивной техники и технологии, улучшению использования ресурсов организации для повышения эффективности производственных процессов
Необходимые умения	Использовать методы логистики и оптимизировать производственно-технологические ресурсы наукоемкой организации

	Использовать методики разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, управления организационными изменениями в рабочих коллективах при внедрении новой техники и технологий
	Формулировать требования технического задания и оформлять документацию по проектно-конструкторским работам в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами
	Разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам
	Оценивать экономическую эффективность проектно-конструкторских решений
	Использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке инновационных проектов, применять средства автоматизации при проектировании и подготовке производства
Необходимые знания	Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования
	Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей
	Методология разработки проектов и программ по реорганизации, реструктуризации и реинжинирингу бизнес-процессов инновационных организаций, основные положения стратегии их развития и политики управления
	Методы организации и планирования работы проектных групп, создания проектных офисов для осуществления технологических, организационных и маркетинговых инноваций
	Методы разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, методы управления организационными изменениями в рабочих коллективах при внедрении новой техники и технологий
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

НО "Ассоциация "Лига содействия оборонным предприятиям"	
Исполнительный директор	Ажгиревич Артем Иванович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1.	ОАО "Авиакор - авиационный завод", город Самара
2.	ОАО "АЗТМ", Республика Казахстан, город Алма-Ата
3.	ОАО "Брянский химический завод имени 50-летия СССР", Брянская область, город Сельцо
4.	ОАО "Высокие технологии" (от ФГБОУ ВПО ОмГТУ), город Омск
5.	ОАО "Гидроагрегат", Нижегородская область, город Павлово
6.	ОАО "Камов", Московская область, город Люберцы
7.	ОАО "КБТМ", город Омск
8.	ОАО "Красногорский завод им. С.А. Зверева", Московская область, город Красногорск
9.	ОАО "ЛЕПСЕ", город Киров
10.	ОАО "НПП "Старт", город Екатеринбург
11.	ОАО "Роствертол", город Москва
12.	ОАО "ТНИТИ", город Тула
13.	ОАО "УАП "Гидравлика", Республика Башкортостан, город Уфа
14.	ОАО "УМПО", Республика Башкортостан, город Уфа
15.	ОАО "ЦКБ "Точприбор", город Новосибирск
16.	ОАО ААК "Прогресс", Приморский край, город Арсеньев
17.	ОАО АК "Туламашзавод", город Тула
18.	ОАО НПО ГИПО, Республика Татарстан, город Казань
19.	ОАО ОмПО "Иртыш", город Омск
20.	ОАО УНПП "Молния", Республика Башкортостан, город Уфа
21.	ФГБОУ ВПО "Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана", город Москва
22.	ФГБОУ ВПО СамГТУ, ФМиАТ, город Самара

-----  
<1> Общероссийский [классификатор](#) занятий.

<2> Общероссийский [классификатор](#) видов экономической деятельности.

<3> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<4> Общероссийский [классификатор](#) специальностей по образованию.

<5> Общероссийский [классификатор](#) специальностей высшей научной квалификации.