

ПРОЕКТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ¹

Специалист по автоматизированным системам управления производством
(наименование профессионального стандарта)

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Профессиональная деятельность в области разработки, внедрения и
эксплуатации автоматизированных систем управления производством

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

анализ совокупности средств, способов и методов науки и техники, направленных на автоматизацию действующих и создание новых автоматизированных и автоматических технологий и производств;

обоснование, разработка, реализация и контроль норм, правил и требований к продукции различного служебного назначения, ее жизненному циклу, процессам ее разработки, изготовления, управления качеством, применения (потребления), транспортировки и утилизации;

разработка и исследование средств и систем автоматизации и управления различного назначения, в том числе жизненным циклом продукции и ее качеством, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов;

исследования в области проектирования и совершенствования структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства;

создание и применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем автоматизации, управления и контроля технологическими процессами и производствами, обеспечивающих выпуск высококачественной, безопасной, конкурентоспособной продукции освобождающих человека полностью или частично от

непосредственного участия в процессах получения, трансформации, передачи, использования, защиты информации и управления производством;
исследования с целью обеспечения высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний заданным требованиям при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.

Группа занятий:

1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
(код ОКЗ ²)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

17	Текстильное производство
20	Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели
21	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них
22	Издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации
24	Химическое производство
25	Производство резиновых и пластмассовых изделий
26	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
27	Металлургическое производство
28	Производство готовых металлических изделий
29	Производство машин и оборудования
31	Производство электрических машин и оборудования
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
37	Обработка вторичного сырья
50.2	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
60	Деятельность сухопутного транспорта

63	Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность
74.3	Технические испытания, исследования и сертификация

(код ОКВЭД³) (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) квалификации
А	Проведение работ по разработке автоматизированных систем управления производством (АСУП)	6	Выполнение мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за внедрением и соблюдением стандартов и технических условий в области автоматизированных систем управления производством	A/01.6	6
			Ведение учета и составление рабочей документации АСУП	A/02.6	6
			Участие в работах по совершенствованию автоматизированного документооборота на предприятии, формулирование требований к содержанию и построению технической и	A/03.6	6

			организационно-распорядительной документации		
			Участие в работах в подготовке мероприятий, связанных с внедрением стандартов и технических условий на выпускаемую предприятием продукцию (предоставление услуг), а также в разработке и внедрении наиболее совершенных систем методов контроля, предусматривающих автоматизацию и механизацию контрольных операций и создание для этих целей средств	A/04.6	6
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АСУП	6	Участие в подготовке необходимых данных и составлении технического задания на проектирование АСУП	V/05.6	6
			Участие в разработке объектных, структурных и документных моделей АСУП	V/06.6	6
С	Проведение работ по проектированию АСУП	6	Участие в работах проектировании отдельных элементов и подсистем АСУП	С/07.6	6

			Изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению АСУП	C/08.6	6
D	Проведение работ по управлению ресурсами АСУП	6	Обработка данных о функционировании производственных подсистем АСУП	D/9.6	6
			Обработка данных о состоянии материальной базы АСУП	D/10.6	
			Проведение работ по формированию кадрового потенциала и кадрового резерва для автоматизированных систем управления производством	D/11.6	6
E	Организация проведения работ по эксплуатации АСУП	8	Организует проведение работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений при эксплуатации АСУП, по разработке предложений по их устранению	E /12.8	8
			Организует проведение работ по контролю за осуществлением необходимых мер по повышению ответственности всех звеньев функционирования АСУП за выпуск продукции, соответствующей установленным	E /13.8	8

			требованиям		
F	Организация проведения работ по внедрению АСУП	8	Организация проведения работ по определению номенклатуры измеряемых параметров функционирования АСУП, по выбору необходимых средств их выполнения, осуществлению контроля за соблюдением нормативных сроков внедрения АСУП	F /14.8	8
			Организация работ по монтажу, испытаниям, наладке и приему в эксплуатацию АСУП (или ее элементов)	F /15.8	8
G	Организация проведения работ по проектированию АСУП	8	Организация разработки мероприятий по повышению качества функционирования АСУП (или ее элементов)	G/16.8	8
			Организация проведения работ по проектированию АСУП (или ее элементов)	G/17.8	8
H	Организация проведения работ по автоматизированным системам управления производством конкурентоспособных продукции (услуг)	9	Организация разработки, внедрения и сопровождения АСУП	H/18.9	9
			Организация анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом	H/19.9	9

			АСУП на предприятии		
--	--	--	---------------------	--	--

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение работ по разработке автоматизированных систем управления производством (АСУП)	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Инженер по автоматизированным системам управления производством
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам бакалавриата, специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ ²	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
ЕКС ⁴	-	Инженер по автоматизированным системам управления производством
ОКСО ⁵	220100	Системный анализ и управление
	220400	Управление в технических системах
	220700	Автоматизация технологических процессов и производств
	230100	Информационные и вычислительные системы

	230400	Информационные системы и технологии
--	--------	-------------------------------------

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за внедрением и соблюдением стандартов и технических условий в области автоматизированных систем управления производством	Код	A/01 .6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Оформление заявок по вопросам автоматизированных систем управления производством (АСУП) в соответствии с установленными правилами			
	Предоставление в отделы предприятия технических документов по АСУП			
	Представление отчетов о выполненных работах и их результатах своему непосредственному руководителю			
Необходимые умения	Ведение рабочей документации по АСУП			
	Участвовать в реализации плана мероприятий по проведению автоматизации производства			
Необходимые знания	Основные понятия в области автоматизированных систем управления производством			
	Цели стандартизации и по АСУП			
	Основные алгоритмы и решения задач АСУП			
	Требования к АСУП, вытекающие из законодательства Российской Федерации			
	Порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения технических документов			
Другие характеристики	Технические характеристики выпускаемой предприятием продукции и технологию ее производства			
	Ответственность за результат выполнения собственных работ			
Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач				

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Ведение учета и составление рабочей документации АСУП	Код	А/02 .6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала			
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Анализ статистических данных о деятельности предприятия в области автоматизированных систем управления производством				
	Формирование отчетов о деятельности предприятия в области автоматизированных систем управления производством				
Необходимые умения	Разработка и оформление основных видов нормативных документов автоматизированной системы управления предприятием				
	Разработка, оформление и внедрение нормативных документов на проектирование АСУП				
Необходимые знания	Основные положения национальной нормативной базы в области документооборота АСУП				
	Структура документации автоматизированной системы управления предприятием и назначение основных видов документов такой системы				
	Методические основы проектирования АСУП				
	Основы разработки, оформления и внедрения нормативных документов				
	Инструментальные средства разработки и оформления документов				
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ				
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач				

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Участие в работах по совершенствованию автоматизированного документооборота на предприятии, формулирование требований к содержанию и построению технической и организационно-	Код	А/03 .6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

распорядительной документации

Происхождение
трудовой функцииОригин
алЗаимствовано из
оригиналаКод
оригиналаРегистрационн
ый номер
профессиональ
ного стандарта

Трудовые действия	Анализ современных систем автоматизированного документооборота на предприятии
	Разработка предложений по совершенствованию автоматизированного документооборота на предприятии
	Формулирование требований к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации
Необходимые умения	Разработка и оформление основных комплектов документов АСУП
	Разработка, оформление и внедрение рабочей документации
Необходимые знания	Основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота АСУП
	Структура документации АСУП и назначение основных видов документов системы управления качеством
	Инструментальные средства разработки и оформления документов
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.1.4. Трудовая функция

Наименование

Участие в работах в подготовке мероприятий, связанных с внедрением стандартов и технических условий на выпускаемую предприятием продукцию (предоставление услуг), а также в разработке и внедрении наиболее совершенных систем методов контроля, предусматривающих автоматизацию и механизацию контрольных операций и создание для этих целей средств

Код

А/04
.6Уровень
(подуровень)
квалификации

6

Происхождение
трудовой функцииОригин
алЗаимствовано из
оригинала

Код

Регистрационн

	оригинал а	ый номер профессиональ ного стандарта
Трудовые действия	Разработка стадий и этапов проектирования системы автоматизированного проектирования производства	
	Разработка требований к содержанию стандартов предприятия, в том числе по АСУП	
	Анализ разработанных стандартов предприятия, в том числе по автоматизации этапов жизненного цикла продукции (услуг)	
Необходимые умения	Разработка и оформление основных видов нормативных документов, комплектов документов АСУП	
	Разработка, оформление и внедрение нормативных документов, записей о АСУП	
Необходимые знания	Основные положения национальной и международной нормативной базы в области автоматизированного документооборота предприятия	
	Методические основы документации АСУП	
	Основы разработки, оформления и внедрения нормативных документов	
	Инструментальные средства разработки и оформления документов	
Другие характеристики	Ответственность за результаты заполнения собственных работ	
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач	

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АСУП	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Инженер по автоматизированным системам управления производством
Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам бакалавриата, специалитета или магистратуры

Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ ²	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
ЕТКС ⁶ или ЕКС ⁷	-	Инженер по автоматизированным системам управления производством
ОКСО ⁸ , ОКНПО ⁹ или ОКСВНК ¹⁰	220100	Системный анализ и управление
	220400	Управление в технических системах
	221700	Стандартизация и метрология
	230100	Информационные и вычислительные системы
	230400	Информационные системы и технологии

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Участие в подготовке необходимых данных и составлении технического задания на проектирование АСУП	Код	В/05 .6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ рекламаций и претензий к качеству функционирования АСУП
	Подготовка заключений и ведение переписки по результатам их рассмотрения
	Подготовка писем по рекламациям и претензиям к качеству функционирования АСУП
	Ведение регистрационного журнала переписки по рекламациям и претензиям к качеству продукции, работ (услуг)
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации по АСУП -анализу рекламаций и претензий к качеству функционирования

	Применение основных методов анализа разработки и функционирования АСУП
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг)
	Основные методы анализа АСУП
	Методы управления автоматизированным документооборотом предприятия
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Участие в разработке объектных, структурных и документных моделей АСУП	Код	В/06 .6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Участие в разработке объектных моделей элементов АСУП
	Участие в разработке структурных моделей элементов АСУП
	Участие в разработке документных моделей элементов АСУП
	Разработка предложений по корректировке применяемых и применению элементов новых методов автоматизированных систем управления производством
	Разработка методик по применению актуальных методов контроля функционирования АСУП на предприятии
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации по разработке и применению АСУП на предприятии
	Применение основных методов анализа функционирования АСУП
Необходимые знания	Национальная нормативная база в области эксплуатации АСУП
	Основные методы анализа функционирования АСУП
	Основы разработки системы автоматизированного документооборота предприятия
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение работ по проектированию АСУП	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Инженер по автоматизированным системам управления производством
Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам бакалавриата, специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ ²	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
ЕТКС ¹¹ или ЕКС ¹²	-	Инженер по автоматизированным системам управления производством
ОКСО ¹³ , ОКНПО ¹⁴ или ОКСВНК ¹⁵	220100	Системный анализ и управление
	220400	Управление в технических системах
	221700	Стандартизация и метрология
	230100	Информационные и вычислительные системы
	230400	Информационные системы и технологии

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Участие в работах проектированию	Код	С/07	Уровень	6
--------------	----------------------------------	-----	------	---------	---

ние	отдельных элементов и подсистем АСУП	.6	(подуровень) квалификация	
-----	--------------------------------------	----	---------------------------	--

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
			а	

Трудовые действия	Проведение патентных исследований в области АСУП
	Сбор данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и эксплуатируемую АСУП для различных этапов ее жизненного цикла
	Обработка данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и эксплуатируемую АСУП для различных этапов ее жизненного цикла
	Участие в подготовке технических заданий на создание средств автоматизации
	Участие в разработке технико-экономических обоснований проектов элементов АСУП
	Определение показателей технического уровня проектируемых объектов АСУП
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в области проектирования АСУП
	Применение методов проектирования АСУП
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области проектирования АСУП
	Основные методы составления технико-экономических обоснований для проектов АСУП
	Основные методы патентных исследований в области АСУП
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению АСУП	Код	С/08 .6	Уровень (подуровень) квалификация	6
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

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

	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Составление аналитических отчетов по передовому национальному и международному опыту по разработке и внедрению АСУП	
	Разработка предложений по применению национального и международного опыта по разработке и внедрению АСУП	
	Ведение реестра методик и инструкций по текущему контролю качества работ процесса эксплуатации АСУП	
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в области разработки и внедрения АСУП	
	Применение методов системного анализа АСУП	
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области разработки и внедрения АСУП	
	Методы системного анализа	
	Методы управления автоматизированным документооборотом предприятия	
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ	
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач	

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение работ по управлению ресурсами АСУП	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Инженер по автоматизированным системам управления производством
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам бакалавриата, специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ ²	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
ЕТКС ¹⁶ или ЕКС ¹⁷	-	Инженер по автоматизированным системам управления производством
ОКСО ¹⁸ , ОКНПО ¹⁹ или ОКСВНК ²⁰	220100	Системный анализ и управление
	220400	Управление в технических системах
	220700	Автоматизация технологических процессов и производств
	230100	Информационные и вычислительные системы
	230400	Информационные системы и технологии

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка заключений о соответствии качества поступающих на предприятие технических средств, обеспечивающих функционирование АСУП, стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам	Код	D/9.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	-------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Регистрация данных о соответствии качества поступающих на предприятие технических средств, обеспечивающих функционирование АСУП, стандартам, техническим условиям
	Формирование заключений о соответствии качества поступающих на предприятие технических средств,

	обеспечивающих функционирование АСУП, стандартам, техническим условиям
	Ведение реестра заключений о соответствии качества поступающих на предприятие технических средств, обеспечивающих функционирование АСУП, стандартам, техническим условиям
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в области соответствия качества поступающих на предприятие технических средств, обеспечивающих функционирование АСУП, стандартам, техническим условиям
	Составление аналитических отчетов в профессиональной области деятельности
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области АСУП
	Основные методы анализа соответствия качества поступающих на предприятие технических средств, обеспечивающих функционирование АСУП, стандартам, техническим условиям
	Методы управления автоматизированным документооборотом предприятия
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка данных о состоянии материальной базы АСУП	Код	D/10 .6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Ведение реестра номенклатуры материальной базы АСУП
	Анализ состояния материальной базы АСУП
	Разработка предложений по обновлению материальной базы АСУП
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в области АСУП
	Применение методов системного анализа при управлении ресурсами АСУП

Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области АСУП
	Основы принципов построения современных производственных систем
	Основы методов системного анализа АСУП при управлении ресурсами
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по формированию кадрового потенциала и кадрового резерва для автоматизированных систем управления производством	Код	D/11 .6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ взаимосвязей структурных подразделений предприятия
	Разработка рекомендаций применения на предприятии актуальных техник управления человеческими ресурсами для АСУП
	Контроль за реализацией плана мероприятий по повышению качества управления человеческими ресурсами в рамках АСУП
	Подготовка и представление руководству отчета об оперативном контроле при управлении человеческими ресурсами в рамках АСУП
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в области управления качеством при управлении ресурсами АСУП
	Применение методов системного анализа при управлении ресурсами АСУП
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области АСУП
	Основы принципов построения современных производственных систем
	Основы методов системного анализа АСУП при управлении ресурсами
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных

способов решения задач

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация проведения работ по эксплуатации АСУП	Код	Е	Уровень квалификации	8
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Начальник отдела автоматизированной системы управления производством
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по специальности, в том числе на руководящих должностях, не менее 5 лет
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ ²	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕТКС ²¹ или ЕКС ²²	-	Начальник отдела по автоматизированным системам управления производством Начальник отдела по управлению качеством
ОКСО ²³ , ОКНПО ²⁴ или ОКСВНК ²⁵	220100	Системный анализ и управление
	220400	Управление в технических системах
	220700	Автоматизация технологических процессов и

		производств
	230100	Информационные и вычислительные системы
	230400	Информационные системы и технологии

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Организует проведение работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений при эксплуатации АСУП, по разработке предложений по их устранению	Код	Е/12.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей
	Анализ причин возникновения дефектов АСУП при эксплуатации
	Разработка корректировочных мероприятий по устранению дефектов, выявляемых при эксплуатации АСУП
	Разработка корректировочных мероприятий по устранению причин возникновения дефектов АСУП, выявляемых при эксплуатации
	Подготовка и представление руководству отчета о причинах возникновения дефектов при эксплуатации АСУП
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в области эксплуатации АСУП
	Применение методов системного анализа объектов
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области АСУП
	Методы системного анализа продукции (услуг) при эксплуатации
	Методы управления качеством при эксплуатации АСУП, в том числе: FMEA, QFD, ФСА и т.п.
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Организует проведение работ по контролю за осуществлением необходимых мер по повышению ответственности всех звеньев функционирования АСУП за выпуск продукции, соответствующей установленным требованиям	Код	Е/13 .8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ организационно-технических, экономических, кадровых и т.п. факторов этапов жизненного цикла АСУП с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (услуг)
	Разработка плана мероприятий по повышению ответственности всех звеньев АСУП за выпуск продукции, соответствующей установленным требованиям
	Подготовка и представление руководству отчета о результатах проведенных корректировочных мероприятий
Необходимые умения	Анализировать структуру управления предприятием с точки зрения задач разработки, внедрения и функционирования АСУП
	Разрабатывать планы проведения преобразований и проводить преобразования структуры управления, выбирая оптимальный темп преобразований
	Анализировать психологический климат в управляемом коллективе, определять действенные методы мотивации сотрудников
Необходимые знания	Принципы построения современных производственных систем
	Правила проведения управленческих преобразований на предприятиях
	Национальная и международная нормативная база в области АСУП
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация проведения работ по	Код	F	Уровень	8
--------------	---------------------------------	-----	---	---------	---

ние

внедрению АСУП

	квалификац ии	
--	------------------	--

Происхождение
обобщенной
трудовой функцииОриги
налЗаимствовано из
оригиналаКод
оригина
лаРегистрацион
ный номер
профессионал
ьного
стандарта

Возможные наименования должностей	Начальник отдела автоматизированной системы управления производством
---	--

Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по специальности, в том числе на руководящих должностях, не менее 5 лет
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ ²	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕТКС ²⁶ или ЕКС ²⁷	-	Начальник отдела по автоматизированным системам управления производством
ОКСО ²⁸ , ОКНПО ²⁹ или ОКСВНК ³⁰	220100	Системный анализ и управление
	220400	Управление в технических системах
	220700	Автоматизация технологических процессов и производств
	230100	Информационные и вычислительные системы
	230400	Информационные системы и технологии

3.6.1. Трудовая функция

Наименова

Организация проведения работ по

Код

F/14

Уровень

8

ние	определению номенклатуры измеряемых параметров функционирования АСУП, по выбору необходимых средств их выполнения, осуществлению контроля за соблюдением нормативных сроков актуализации АСУП	.8	(подуровень) квалификация	
-----	---	----	---------------------------	--

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ номенклатуры измеряемых параметров функционирования АСУП
	Контроль за соблюдением нормативных сроков актуализации АСУП
	Подготовка и представление руководству отчета о проведенных мероприятиях по выбору необходимых средств для формирования измеряемых параметров функционирования АСУП
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в области АСУП
	Применение методов системного анализа продукции (услуг)
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области АСУП
	Методы системного анализа АСУП при ее внедрении
	Методы эксплуатации АСУП
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по монтажу, испытаниям, наладке и приему в эксплуатацию АСУП (или ее элементов)	Код	F/15.8	Уровень (подуровень) квалификация	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

ного стандарта

Трудовые действия	Составление плана-графика внедрения АСУП (или ее элементов)
	Координация процессов внедрения АСУП (или ее элементов)
	Контроль за соблюдением плана-графика внедрения АСУП (или ее элементов)
Необходимые умения	Применение нормативной документации в области АСУП
	Применение методов системного анализа АСУП
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области АСУП
	Методы системного анализа
	Технологические характеристики, конструктивные особенности, назначение и правила эксплуатации средств вычислительной техники, коммуникаций и связи
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация проведения работ по проектированию АСУП	Код	G	Уровень квалификации	8
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Начальник отдела автоматизированной системы управления производством
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по специальности, в том числе на руководящих должностях, не менее 5 лет
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр

	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте
--	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ ²	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕТКС ³¹ или ЕКС ³²	-	Начальник отдела по автоматизированным системам управления производством
ОКСО ³³ , ОКНПО ³⁴ или ОКСВНК ³⁵	220100	Системный анализ и управление
	220400	Управление в технических системах
	220700	Автоматизация технологических процессов и производств
	230100	Информационные и вычислительные системы
	230400	Информационные системы и технологии

3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Организация разработки мероприятий по повышению качества функционирования АСУП (или ее элементов)	Код	G/16.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ конкурентоспособности проектируемой АСУП (или ее элементов)
	Разработка плана мероприятий по выявлению необходимых параметров качества АСУП (или ее элементов)
	Подготовка и представление руководству отчета о необходимости внесения изменений по параметрам качества проектируемой АСУП (или ее элементов)
Необходимые умения	Применение нормативной документации в области проектирования АСУП
	Применение методов квалиметрического анализа при проектировании АСУП (или ее элементов)
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области АСУП (или ее элементов)

	Методы квалиметрического анализа при проектировании АСУП (или ее элементов)
	Методы разработки информационных, объектных, документных моделей АСУП
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Организация проведения работ по проектированию АСУП (или ее элементов)	Код	G/19 .8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ национального и международного опыта в области проектирования АСУП
	Разработка плана мероприятий по проектированию АСУП в соответствии с требованиями стандартов и технических условий, утвержденными образцами (эталоны) и технической документацией
	Определение, обоснование и разработка основных стадий и этапов проектирования АСУП
	Разработка структуры и моделей АСУП
	Контроль за реализацией планов мероприятий по проектированию АСУП
	Подготовка и представление руководству отчета о реализации планов мероприятий по проектированию АСУП
Необходимые умения	Применение нормативной документации в области проектирования АСУП
	Применение методов системного анализа по проектированию АСУП
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области проектирования АСУП
	Методы системного анализа
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация проведения работ по автоматизированным системам управления производством конкурентоспособных продукции (услуг)	Код	Н	Уровень квалификации	9
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Заместитель директора по АСУП
-----------------------------------	-------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее профессиональное образование по образовательным программам специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по специальности, в том числе на руководящих должностях, не менее 8 лет
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ ²	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕТКС ³⁶ или ЕКС ³⁷	-	Заместитель директора по АСУП
ОКСО ³⁸ , ОКНПО ³⁹ или ОКСВНК ⁴⁰	220100	Системный анализ и управление
	220400	Управление в технических системах
	220700	Автоматизация технологических процессов и производств
	230100	Информационные и вычислительные системы

	230400	Информационные системы и технологии
--	--------	-------------------------------------

3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Организация разработки, внедрения и сопровождения АСУП	Код	Н/18 .9	Уровень (подуровень) квалификации	9
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обеспечение функционирования и совершенствования действующей на предприятии АСУП
	Руководство разработкой и внедрением проектов совершенствования производством на основе средств автоматизации производства, определение их основных направлений эволюции
	Организация и координация разработки системы документооборота для функционирования предприятия
	Координация деятельности подразделений предприятия в области АСУП
	Организация обучения персонала предприятия по вопросам АСУП
Необходимые умения	Представление отчетов руководителю предприятия о функционировании АСУП и мерах по ее совершенствованию
	Формировать политику предприятия в области развития АСУП на основе современных методологий обеспечения ее конкурентоспособности
	Прогнозировать технико-экономические показатели развития производства
	Проектировать автоматизированные системы управления производства на предприятии
	Внедрять АСУП на предприятии
Необходимые знания	Контролировать функционирование АСУП на предприятии
	Национальная и международная нормативная база в области АСУП
	Методы формирования показателей эффективности конкурентоспособности АСУП

	Основы экономики, организации производства, труда и управления
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Организация анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом АСУП на предприятии	Код	Н/19 .9	Уровень (подуровень) квалификации	9
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Формирование структуры системы документооборота при проектировании, внедрении и эксплуатации АСУП предприятия
	Проведение исследований системы управления и регулирования производства с целью возможности их формализации и целесообразности перевода соответствующих процессов на автоматизированный режим
	Формирование технического задания по созданию АСУП и ее подсистем
Необходимые умения	Анализировать и корректировать процессы управления жизненным циклом АСУП (соответствующей отрасли национального хозяйства) с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров, использованием современных информационных технологий
	Анализировать методы организации и управления процессами при проектировании АСУП
Необходимые знания	Методы построения моделей исследуемых процессов, явлений и объектов
	Методы построения идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов
	Методы измерения, анализа и улучшения параметров процессов жизненного цикла АСУП
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического

	характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач
--	--

IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация – разработчик

ФГБОУ ВПО МГТУ "СТАНКИН"	
(наименование организации)	
Ректор Григорьев Сергей Николаевич	
(должность и ФИО руководителя)	(подпись)

4.2. Наименования организаций – разработчиков

¹ Профессиональный стандарт оформляется в соответствии с методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта, утверждаемыми Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации (пункт 6 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»).

² Общероссийский классификатор занятий.

³ Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

⁴ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁵ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

⁶ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

⁷ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁸ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

⁹ Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

¹⁰ Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.

¹¹ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

¹² Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

¹³ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

¹⁴ Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

¹⁵ Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.

¹⁶ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

¹⁷ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

¹⁸ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

-
- 19 Общероссийский классификатор начального профессионального образования.
 - 20 Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.
 - 21 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.
 - 22 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.
 - 23 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.
 - 24 Общероссийский классификатор начального профессионального образования.
 - 25 Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.
 - 26 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.
 - 27 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.
 - 28 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.
 - 29 Общероссийский классификатор начального профессионального образования.
 - 30 Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.
 - 31 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.
 - 32 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.
 - 33 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.
 - 34 Общероссийский классификатор начального профессионального образования.
 - 35 Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.
 - 36 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.
 - 37 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.
 - 38 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.
 - 39 Общероссийский классификатор начального профессионального образования.
 - 40 Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.