

Рекомендации оформлению проекта профессионального стандарта

1. Общие рекомендации

1. Проект профессионального стандарта разрабатывается в строгом соответствии с макетом профессионального стандарта (далее — Макет), утверждаемым Министерством. Общие правила оформления:

- форматирование, шрифт (тип и размер), вид заполняемых таблиц не должны отличаться от представленных в Макете и Образцах, приведенных в настоящих Рекомендациях. Категорически не рекомендуется и будет возвращен на доработку любой не соответствующий Макету вариант верстки (форматирования) проекта профессионального стандарта. **Профессиональный стандарт оформляется 12 кеглем шрифта «Times New Roman» черного цвета с одинарным междустрочным интервалом.** Все технические поля («наименование профессионального стандарта», «код», «подпись» и т. п.) оформляются **10 кеглем шрифта «Times New Roman» черного цвета.**

- наименование профессионального стандарта, наименования его разделов и подразделов выполняются **жирным выделением: наименование профессионального стандарта — 26 кеглем, названия разделов (I-IV) — 14 кеглем, наименования подразделов — 12 кеглем шрифта;**

- ни в одном из разделов и полей профессионального стандарта **не применяется курсив;**

- все **кавычки** должны оформляться в виде «ёлочек», а именно « открывающая и » закрывающая;

- любые **сокращения (аббревиатуры)** должны расшифровываться в тексте при первом упоминании, далее используется аббревиатура.

Пример:

Определение возможности использования готовых управляющих программ на станках с числовым программным управлением (ЧПУ)

- **не допускается** изменять и (или) дополнять названия любых разделов и подразделов Макета либо представленных в данных Рекомендациях Образцов, как то: «Отношение к видам профессиональной деятельности» вместо «Отнесение к

видам профессиональной деятельности», «Занятия, профессии (группа занятий)» вместо «Группа занятий»;

- разделы профессионального стандарта нумеруются римскими цифрами, подразделы, пункты и подпункты — арабскими цифрами;

- номер раздела и подраздела отделяется от наименования точкой;

- разделы профессионального стандарта, подразделы и пункты внутри раздела отделяются **одним межстрочным интервалом**;

- номера страниц профессионального стандарта ставятся **вверху по центру листа, номер выполняется шрифтом Times New Roman, 10 кеглем, на первой странице номер не проставляется**;

- профессиональный стандарт печатается на белой бумаге формата А4, разделы I, III и IV — в «книжной ориентации» с соблюдением размеров полей листа: **правое — 10 мм; левое, верхнее и нижнее — 20 мм; раздел II — в «альбомной ориентации» с соблюдением размеров полей листа: левое, верхнее и правое — 20 мм, нижнее — 10 мм**;

- **наименование файла**, содержащего профессиональный стандарт, должно выглядеть как «ПС_название_профессии» и иметь расширение .doc либо .docx, **например «ПС_патентовед.doc»**.

2. Профессиональный стандарт содержит следующие разделы:

1) раздел I. Общие сведения;

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

3) раздел III. Характеристика обобщенных трудовых функций;

4) раздел IV. Сведения об организациях — разработчиках профессионального стандарта.

3. При подготовке проекта профессионального стандарта надлежит руководствоваться следующими рекомендациями.

1) В пункте «наименование профессионального стандарта» приводится обобщенное название профессионального стандарта, выраженное существительным **в именительном падеже** (например, **Специалист по информационным системам**);

2) Графа «регистрационный номер» заполняется Министерством при утверждении профессионального стандарта в установленном порядке, проставление прочерка в этой графе не допускается.

2. Оформление разделов — конкретные рекомендации и образцы

«Шапка» профессионального стандарта выглядит следующим образом:

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____ 201__ г. №__

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Инженер-программист оборудования прецизионной металлообработки с программным управлением

Регистрационный
номер

Заглавие «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ» оформляется кеглем № 26 прописными буквами (Caps Lock). Наименование — кеглем № 14 жирным шрифтом без подчеркивания, первая буква прописная, остальные — строчные (**Инженер-программист оборудования прецизионной металлообработки с программным управлением**). Технические поля — кеглем № 10 (не жирный и не курсив).

Типичной ошибкой разработчиков профессионального стандарта является утеря технических полей и несоблюдение требований по шрифтам: размер, выделение, использование курсива.

Раздел I. «Общие сведения» (далее — раздел I) включает:

- наименование вида профессиональной деятельности, определяемого разработчиком с учетом Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) и Общероссийского классификатора занятий (ОКЗ);

- позицию «Код», заполняемую Министерством;

- строку «Основная цель вида профессиональной деятельности», в которой приводится краткое описание вида профессиональной деятельности; **не следует дублировать** наименование (наименования) по ОКВЭД, рекомендуется кратко и понятно сформулировать **непосредственно цель**;

- строку «Группа занятий», в которой указывается наименование одной или нескольких базовых групп (xxxx) занятий в соответствии с ОКЗ, соотносимых с обобщенными трудовыми функциями профессионального стандарта. **При отсутствии информации в графе ставится прочерк.** Не следует оставлять пустые строки в таблицах «Группа занятий» и «Отнесение к видам экономической деятельности»;

- строку «Отнесение к видам экономической деятельности», в которой указываются код и наименование одного или нескольких видов (xx.xx.xx), подгрупп (xx.xx.x) или групп (xx.xx) экономической деятельности в соответствии с ОКВЭД, к которым относится данный вид профессиональной деятельности (если указана подгруппа, то соответствующая ей группа не указывается)

Заполняется по образцу:

I. Общие сведения

Разработка, запись, проверка управляющих программ, реализующих решения различных технических задач с помощью компьютерной техники, а также их сопровождение и обслуживание

--

(наименование вида профессиональной деятельности)

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

На основе анализа математических моделей, алгоритмов решения различных технических задач, а также разработанной конструкторской и технологической документации проектировать и разрабатывать управляющие программы, обеспечивающие возможность выполнения алгоритма и, соответственно, решения поставленной задачи средствами оборудования прецизионной металлообработки с программным управлением

Группа занятий:

2132	Инженер-программист	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.30.1	Производство силовых установок и двигателей для летательных аппаратов или космических аппаратов; устройств для ускоренного взлета самолетов, палубных тормозных устройств; наземных летных тренажеров для летного состава и их частей
35.30.4	Производство космических аппаратов, ракет-носителей
35.30.5	Производство прочих частей и принадлежностей летательных аппаратов и космических аппаратов
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

Раздел II. «Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)» (далее — раздел II) оформляется в альбомном формате и содержит описание трудовых функций в виде таблицы, в которой указываются:

- в графе «Обобщенные трудовые функции» — код, наименование обобщенной трудовой функции и уровень квалификации. Код оформляется в виде **заглавной буквы латинского алфавита**, начиная с первой буквы (то есть выглядит соответственно как А, В, С, D...), а уровень квалификации определяется в соответствии с характеристиками, содержащимися в уровнях квалификации в целях подготовки профессиональных стандартов, утверждаемых Министерством (далее — Уровни квалификации). **Кодировка с помощью букв кириллического алфавита не допускается.**

- в графе «Трудовые функции» — наименования и коды трудовых функций. Код трудовой функции определяется в формате «х/хх.х», где: первый знак — буквенный код обобщенной трудовой функции; два знака через дробь — порядковый номер трудовой функции в перечне трудовых функций соответствующего вида профессиональной деятельности. При этом применяется сквозная нумерация трудовых функций в пределах обобщенной трудовой функции; последний знак через точку — номер уровня квалификации.

Уровень квалификации для каждой трудовой функции определяется в соответствии с характеристиками, содержащимися в Уровнях квалификации. Если трудовые функции, выделяемые в обобщенной трудовой функции, относятся к нескольким уровням квалификации, то трудовой функции, относящейся к наименьшему уровню квалификации, присваивается номер 01.

Пример: А/01.6 — код первой трудовой функции, относящейся к 6 уровню квалификации и входящей в состав обобщенной трудовой функции А.

Единые требования к квалификации работников, установленные Уровнями квалификации, могут быть расширены и уточнены с учетом специфики конкретных трудовых функций. В этом случае разработчик профессионального стандарта может ввести подуровни квалификации, фиксируемые в формате: х.х, где первый знак обозначает уровень квалификации, а второй знак через точку — подуровень квалификации, указываемый от наименьшего к наивысшему. Пример: 6.1 — первый подуровень шестого уровня квалификации.

Текст в каждой графе раздела II выравнивается по верхнему краю ячейки. Текст в графах «код», «наименование» выравнивается с выключкой влево, в графах «уровень квалификации», «уровень (подуровень) квалификации» выравнивается по центру верхнего края ячейки. Все данные в таблице, а также заголовок таблицы должны быть оформлены шрифтом обычного начертания, 12 кегля.

Описания обобщенных трудовых функций и трудовых функций должны быть выполнены в виде существительных в именительном падеже.

Раздел II заполняется по образцу:

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	Подготовка управляющих программ к отладке и их отработка	6	Сопровождение внедренных управляющих программ	А/01.6	6
			Определение возможности использования готовых управляющих программ на станках с числовым программным управлением (ЧПУ)	А/02.6	
			Корректировка разработанной управляющей программы на основе анализа входных данных (технологической и конструкторской документации)	А/03.6	
			Отработка управляющей программы совместно с наладчиком (оператором)	А/04.6	
В	Разработка управляющих программ для обработки деталей и сборочных единиц (ДСЕ)	7	Выбор языка программирования для описания алгоритмов и структур данных в зависимости от системы числового программного управления (СЧПУ) станка	В/01.7	7
			Разработка на основе конструкторской и технологической документации управляющих программ, обеспечивающих изготовление ДСЕ на технологическом оборудовании в соответствии с требованиями технологической документации (ТД)	В/02.7	

			Проверка управляющих программ (УП) средствами вычислительной техники	В/03.7	
			Разработка инструкции и/или карты наладки к УП, оформление необходимой технической документации	В/04.7	
			Выполнение работ по унификации и типизации вычислительных процессов и созданию библиотек управляющих программ с целью хранения и систематизации	В/05.7	

Раздел III. «Характеристика обобщенных трудовых функций» (далее — раздел III) содержит описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в их состав.

Пункты 3.1 (3.2, 3.3 и т. д.) имеют одинаковый заголовок **Обобщенная трудовая функция** и включают:

- наименование и код обобщенной трудовой функции, а также уровень квалификации, к которому она относится. **Эти данные должны быть идентичны данным графы «Обобщенные трудовые функции»** раздела II. «Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)»;

- происхождение обобщенной трудовой функции — если обобщенная трудовая функция впервые представлена в профессиональных стандартах, утверждаемых Министерством, делается отметка «X» (шрифтом Times New Roman № 12) в позиции «Оригинал»; если же она заимствована из другого профессионального стандарта, то вместо этого в позиции «Код оригинала» указывается ее уникальный код, содержащийся в профессиональном стандарте — первоисточнике; в позиции «Регистрационный номер профессионального стандарта» указывается регистрационный номер профессионального стандарта — первоисточника;

- возможные наименования должностей — примеры наименования должностей работников, выполняющих данную обобщенную трудовую функцию; перечисляются без знаков препинания, каждое наименование — с новой строки и заглавной буквы.

Пример:

Возможные наименования должностей	Ведущий инженер-программист Начальник группы
-----------------------------------	---

- требования к образованию и обучению — требования к уровню общего и (или) профессионального образования, направленности основных и (или) дополнительных программ профессионального образования и (или) основных программ профессионального обучения. При отсутствии требований в соответствующей позиции ставится прочерк. Необходимо помнить о **строгом соответствии требований к образованию требованиям Уровней квалификации**. Например, если указан уровень 5, в качестве требования к образованию и обучению не может быть заявлена магистратура или специалитет.

- требования к опыту практической работы — характер и продолжительность такого опыта. При отсутствии таких требований в соответствующей позиции **ставится прочерк**. Не следует использовать конструкции «Без требований», «Требования отсутствуют» и т. п.

- особые условия допуска к работе — требования к половозрастным характеристикам работников, выполняющих данную обобщенную трудовую функцию, наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы, а также ссылки на документы, содержащие эти требования. **Указания и ссылки на нормативные акты Российской Федерации, устанавливающие особые условия допуска к работе, в том числе по медицинским показаниям, обязательны.** При отсутствии требований в соответствующей позиции ставится прочерк;

- дополнительные характеристики обобщенных трудовых функций, содержащие:

- код базовой группы (xxxx) и ее наименование в соответствии с ОКЗ. При отсутствии информации ставится прочерк;

- наименования должностей или профессий в соответствии с ЕКС и ЕТКС. При отсутствии информации ставится прочерк. В графе «Наименование документа» оставляют наименование **только того классификатора, который применим:** либо ЕКС, либо ЕТКС;

- код и наименование одной или нескольких специальностей/профессий, освоение которых обеспечивает выполнение обобщенной трудовой функции. При отсутствии информации ставится прочерк. В графе «Наименование документа» оставляют наименование **только используемого классификатора** (например, или ОКСО, или ОКСВНК). Не допускается необоснованное перечисление нескольких классификаторов.

Пункты 3.1.1 (3.1.2, 3.2.1...) имеют одинаковой заголовок **Трудовая функция** и включают:

- наименование и код трудовой функции, а также уровень (подуровень) квалификации, к которому она относится. **Эти данные должны быть идентичны данным графы «Трудовые функции»** Раздела II. «Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)»;

- происхождение трудовой функции. Если трудовая функция впервые представлена в профессиональных стандартах, утверждаемых Министерством, делается отметка «X» (**шрифтом Times New Roman № 12**) в позиции «Оригинал». Если трудовая функция заимствована из другого профессионального стандарта, в позиции «Код оригинала» указывается ее код, содержащийся в профессиональном стандарте — первоисточнике; в позиции «Регистрационный номер профессионального стандарта» указывается регистрационный номер профессионального стандарта — первоисточника;

- позицию «Трудовые действия» — перечень основных трудовых действий, обеспечивающих выполнение трудовой функции. Позиция заполняется **в виде существительных действия**, см. образец;

- позиции «Необходимые умения» и «Необходимые знания» — умения и знания, обеспечивающие выполнение всех трудовых действий. Позиция «Необходимые умения» заполняется в виде глаголов неопределенной формы, см. Образец, «Необходимые знания» — в виде существительных в именительном падеже, см. образец.

- позицию «Другие характеристики», в которой указывается наличие факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника, а также другие значимые по мнению разработчика характеристики трудовой функции, например, специфика средств труда или предметов труда, конкретизация ответственности. **В случае отсутствия ставится прочерк.**

Наименования «Трудовые действия», «Необходимые умения», «Необходимые знания», «Другие характеристики» необходимо выравнивать по верхнему краю ячейки с выключкой влево.

Данные в правой части таблицы, необходимо выравнивать по ширине ячейки. При перечислении действий, умений, знаний, характеристик знак препинания в конце каждого пункта не проставляется.

Отдельные трудовые действия, необходимые умения и необходимые знания, а также другие характеристики должны содержаться в **отдельных ячейках** таблицы.

Следует четко различать трудовые действия, необходимые для них знания и умения. Например, не следует считать трудовым действием соблюдение правил техники безопасности и т. п. Не следует в числе необходимых умений записывать, например, «Знать правила работы с инструментом».

Раздел III заполняется по образцу:

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка управляющих программ для обработки деталей и сборочных единиц (ДСЕ) Разработка управляющих программ для обработки деталей и сборочных единиц (ДСЕ)	Код	В	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Ведущий инженер-программист Начальник группы
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в должности инженера-программиста
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке ³

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2132	Инженер-программист
ЕКС ⁴	-	Инженер-программист
ОКСО ⁵	150000	Металлургия, машиностроение и материалобработка

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выбор языка программирования для описания алгоритмов и структур данных в зависимости от системы числового программного управления (СЧПУ) станка	Код	В/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ СЧПУ станка
	Подбор соответствующего языка
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Проектировать технологические операции обработки на станках с ЧПУ с использованием современных САМ-систем
	Контролировать результаты расчетов и редактировать при необходимости управляющие программы
	Разрабатывать управляющие программы как ручным, так и автоматизированным способом программирования, пользуясь технологической документацией на станки с ЧПУ, находящиеся в станочном парке организации
	Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ

	станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей
	Решать проблемы настройки/наладки оборудования с ЧПУ
	Производить обработку деталей с использованием современных методов построения траектории
	Использовать библиотеки управляющих программ
Необходимые знания	Терминология и общие понятия по программному управлению станками с ЧПУ
	Формализованные языки программирования
	Виды управляющего программного обеспечения
	Методики разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с ЧПУ
	Технология автоматической обработки информации и кодирования информации
	Действующие стандарты, системы счислений, шифров и кодов
	Станки с ЧПУ и принципы их работы, станочные системы программирования
	Методы программирования с использованием стандартных циклов и вложенных программ
	Методы и средства постпроцессирования и редактирования управляющих программ
	Геометрическое моделирование, 2D- и 3D-системы
	Основные характеристики, преимущества и недостатки современных САД-систем
Формы представления исходной, промежуточной и результирующей информации САМ-систем	
Другие характеристики	-

Типичные ошибки разработчиков профессионального стандарта в пп. «Обобщенная трудовая функция» и «Трудовая функция»

ЕКС или ЕТКС	-	Ведущий инженер
	-	Ведущий специалист
	-	Специалист 1 категории
	-	Специалист 2 категории
ОКСО или ОКСВНК	150000	Металлургия, машиностроение и материалобработка

ОШИБКА! Не удалены нерелевантные наименования классификаторов.

Типичной ошибкой разработчиков также является утеря технических полей и изменения (сокращения) наименований при формировании профессионального стандарта.

Например:

Оказание информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
---	-----	---------------	-----------------------------------	----------

и технологические работы

ОШИБКА! Утеряно техническое поле «Наименование». Неправильное выравнивание в ячейках с кодом трудовой функции и уровнем квалификации

либо

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Рег. номер проф. стандарта

ОШИБКИ:

1. Утеряно техническое поле «Происхождение трудовой функции».
2. Сокращено наименование «Регистрационный номер профессионального стандарта».
3. Поле «Займствовано из оригинала» заполнено кеглем № 9, а не требуемым № 10.

Трудовые действия	<p>Анализировать данные об уровне научно-технического развития в соответствующей профессиональной сфере; поиск, отбор и анализ научно-технической, патентной, правовой информации</p> <p>Снабжать разработчиков необходимой информацией об уровне научно-технического развития в соответствующей профессиональной сфере</p>
-------------------	---

ОШИБКИ:

1. Трудовые действия представлены в виде глаголов, а не существительных.
2. Левая графа (Трудовые действия) выровнена по центру, а не по верхнему краю ячейки.
3. Трудовые действия записаны не в отдельных ячейках.

Раздел IV. «Сведения об организациях — разработчиках профессионального стандарта» (далее — раздел IV) содержит информацию об ответственной организации и организациях — разработчиках профессионального стандарта.

В случае отсутствия иных организаций-разработчиков, помимо единственной ответственной организации, п. 4.2 отсутствует.

Раздел IV заполняется по образцу:

IV. Сведения об организациях — разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГБОУ ВПО «Российская Академия», город Санкт-Петербург

Ректор Иванов Иван Иванович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1.	ООО «А», город Краснодар
2.	ОАО «В», город Тольятти, Самарская область
3.	НП «Международный центр», город Москва
4.	ФГБОУ ВПО «Государственный университет D», город Екатеринбург

Сведения об организации-разработчике должны содержать организационно-правовую форму, выраженную аббревиатурой, полное наименование, местонахождение. Родовые слова в местонахождении должны быть записаны без сокращений (город, область, край и т. п.).

Все сноски оформляются в виде концевых сносок

Использование сносок, указанных в Макете, обязательно. При этом каждая конкретная сноска приводится только один раз. Иные сноски и примечания разработчика оформляются аналогично и с соответствующим нормативным обоснованием, если таковое существует. Сноски выполняются шрифтом Times New Roman, кегль 10.

Пример концевых сносок:

(Запрещается использовать в сносках и в тексте сокращение РФ. Даты документов должны иметь формат XX месяца XXXX г. При указании регистрационного номера документа слово «регистрационный» пишется без сокращения, затем следует знак №. Точка в конце текста сноски не проставляется.

¹ Общероссийский классификатор занятий

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

³ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970)

⁴ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих

⁵ Общероссийский классификатор специальностей по образованию