

# Опыт оценки применимости профессионального стандарта при актуализации ФГОС

Волчкевич Илья Леонидович  
10 ноября 2015 года

# Перечень анализируемых документов

- ФГОС ВПО, ФГОС ВО и ООП по направлению «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»;
- Профессиональный стандарт (ПС) «Специалист по компьютерному проектированию технологических процессов»

# Область профессиональной деятельности согласно ФГОС

**Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата, включает:**

- совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на создание конкурентоспособной машиностроительной продукции, совершенствование национальной технологической среды;
- обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к машиностроительной продукции различного служебного назначения, технологии ее изготовления и обеспечения качества;
- разработку новых и совершенствование действующих технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, средств их оснащения;
- создание новых и применение современных средств автоматизации, методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических процессов и машиностроительных производств;
- обеспечение высокоэффективного функционирования технологических процессов машиностроительных производств, средств их технологического оснащения, систем автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытания продукции, маркетинговые исследования в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

# Области деятельности согласно ПС

Отнесение к видам экономической деятельности:			
25.21	Производство радиаторов и котлов центрального отопления	28.24	Производство ручных инструментов с механизированным приводом
25.29	Производство прочих металлических цистерн, резервуаров и емкостей	28.25	Производство промышленного холодильного и вентиляционного оборудования
25.30	Производство паровых котлов, кроме котлов центрального отопления	28.29	Производство прочих машин и оборудования общего назначения, не включенного в другие группировки
25.40	Производство оружия и боеприпасов	28.30	Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства
25.50	Ковка, прессование, штамповка и профилирование, изготовление изделий методом порошковой металлургии	28.41	Производство металлообрабатывающего оборудования
25.61	Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы	28.49	Производство прочих станков
25.62	Обработка металлических изделий механическая	28.91	Производство машин и оборудования для металлургии
25.73	Производство инструмента	28.92	Производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых и строительства
25.91	Производство металлических бочек и аналогичных емкостей	28.93	Производство машин и оборудования для производства пищевых продуктов, напитков и табачных изделий
25.92	Производство тары из легких металлов	28.94	Производство машин и оборудования для изготовления текстильных, швейных, меховых и кожаных изделий
25.93	Производство изделий из проволоки, цепей и пружин	28.95	Производство машин и оборудования для изготовления бумаги и картона
25.94	Производство крепежных изделий	28.96	Производство машин и оборудования для переработки пластмасс и резины
25.99	Производство прочих готовых металлических изделий, не включенных в другие группировки	28.99	Производство прочих машин и оборудования специального назначения, не включенных в другие группировки
27.11	Производство электродвигателей, электрогенераторов и трансформаторов	29.10	Производство автотранспортных средств
27.33	Производство электроустановочных изделий	29.20	Производство кузовов для автотранспортных средств; производство прицепов и полуприцепов
27.51	Производство бытовых электрических приборов	29.32	Производство прочих комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств
27.52	Производство бытовых неэлектрических приборов	30	Производство прочих транспортных средств и оборудования
27.90	Производство прочего электрического оборудования	33.11	Ремонт металлоизделий
28.11	Производство двигателей и турбин, кроме авиационных, автомобильных и мотоциклетных двигателей	33.12	Ремонт машин и оборудования
28.12	Производство гидравлического и пневматического силового оборудования	33.14	Ремонт электрического оборудования
28.13	Производство прочих насосов и компрессоров	33.15	Ремонт и техническое обслуживание судов и лодок
28.14	Производство прочих кранов и клапанов	33.16	Ремонт и техническое обслуживание летательных аппаратов, включая космические
28.15	Производство подшипников, зубчатых передач, элементов механических передач и приводов	33.17	Ремонт и техническое обслуживание прочих транспортных средств и оборудования
28.22	Производство подъемно-транспортного оборудования	33.19	Ремонт прочего оборудования

# Квалификации и направления подготовки, определенные в ПС

<b>Наименование документа</b>	<b>Код</b>	<b>Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности</b>
ОКЗ	2145	Инженеры-механики и технологи машиностроения
ЕКС	-	Инженер по подготовке производства
		Инженер-технолог (технолог)
ОКСО	150900	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств
	151000	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	151001	Технология машиностроения
	151003	Инструментальные системы машиностроительных производств
	220200	Автоматизация и управление
	220300	Автоматизированные технологии и производства
	220301	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

# Пример комплекса трудовых функций

<b>Обобщенные трудовые функции</b>	<b>Трудовые функции</b>
Компьютерное проектирование типовых, групповых и единичных технологических процессов	Компьютерная разработка комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий
	Внесение изменений в комплекты технологических документов на типовые, групповые и единичные технологические процессы
	Отработка конструкции изделий на технологичность
	Группирование изделий по технологическим и конструктивно-технологическим признакам
	Разработка и оформление технических заданий на изготовление или приобретение технологической оснастки
	Компьютерная разработка комплектов технологических документов на типовые, групповые и единичные технологические процессы
	Проведение работ по унификации и типизации конструкторско-технологических решений
	Освоение и внедрение типовых, групповых и единичных технологических процессов
	Выявление и решение проблем технологии
	Осуществление методического и административного руководства работой группы технологов

# Сопоставление ОТФ и видов профессиональной деятельности

<b>Обобщенные трудовые функции согласно ПС:</b>	<b>Виды профессиональной деятельности по ФГОС:</b>
Компьютерное проектирование технологических процессов изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий	Проектно-конструкторская
Компьютерное проектирование типовых, групповых и единичных технологических процессов	Производственно-технологическая
Управление работами по компьютерному проектированию технологических процессов	Организационно-управленческая
	Научно-исследовательская

# Пример перечня профилей для одного направления подготовки

**Профиль 1.** «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств»

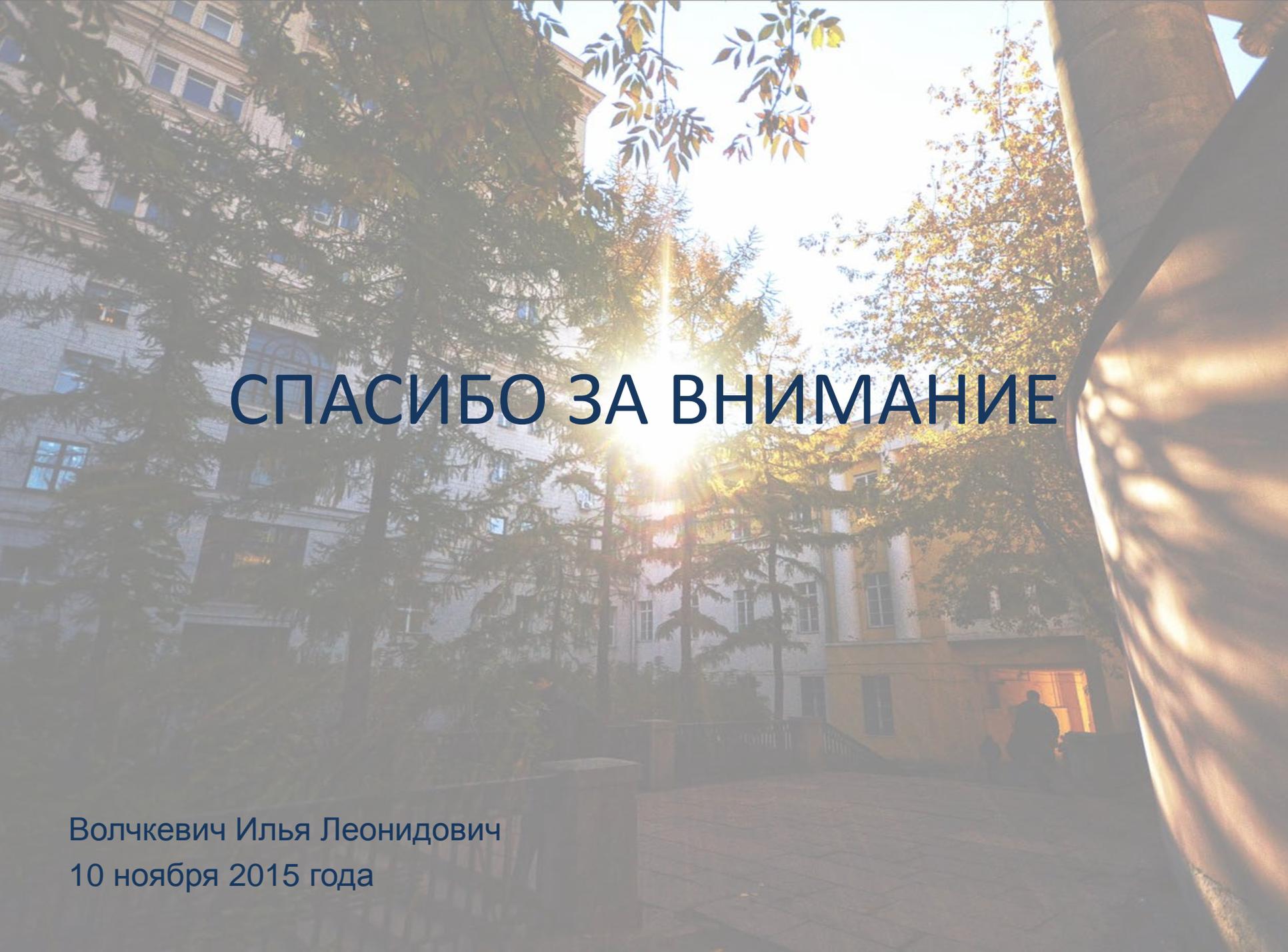
**Профиль 2.** «Машины и технология обработки металлов давлением»

**Профиль 3.** «Оборудование и технология сварочного производства»

**Профиль 4.** «Машины и технология литейного производства»

**Профиль 5.** «Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов»

**Профиль 6.** «Реновация средств и объектов материального производства в машиностроении»

A photograph of a courtyard with a building and trees, featuring a large shadow of a person on the right side. The sun is shining brightly through the trees, creating a lens flare effect. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ" is overlaid in the center.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

Волчкевич Илья Леонидович  
10 ноября 2015 года