

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

31 января 2017 г.

Москва

№ Р06Н

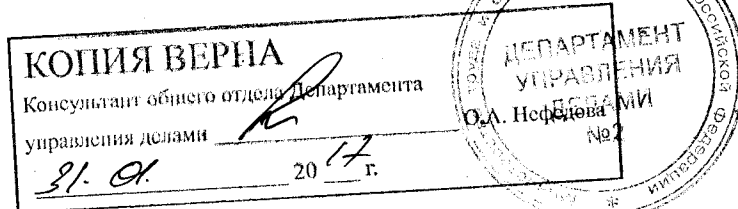
**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по оптимизации производственных процессов в
судостроении»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), **п р и к а з ы в а ю:**

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по оптимизации производственных процессов в судостроении».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «31» *марта* 2017 г. № *106н*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по оптимизации производственных процессов в судостроении

952
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Оптимизация производственных процессов участков цеха судового машиностроения»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Оптимизация производственных процессов участков судокорпусных цехов»	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Оптимизация производственных процессов механосборочных цехов в судостроении»	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Оптимизация производственных процессов судокорпусных цехов».....	18
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	24

I. Общие сведения

Оптимизация производственных процессов в судостроении

30.025

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение оптимальной структуры производственного процесса в судостроительных цехах и участках
--

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
2144	Инженеры-механики	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

30.1	Строительство кораблей, судов и лодок
(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) квалификации
A	Оптимизация производственных процессов участков цеха судового машиностроения	6	Анализ производственного процесса на участке цеха судового машиностроения	A/01.6	6
			Разработка программы повышения эффективности работы и оптимизации структуры участка цеха судового машиностроения	A/02.6	6
			Контроль результатов выполнения проекта оптимизации участка цеха судового машиностроения	A/03.6	6
B	Оптимизация производственных процессов участков судокорпусных цехов	6	Анализ производственного процесса на участке судокорпусного цеха	B/01.6	6
			Разработка программы повышения эффективности работы и оптимизации структуры участка судокорпусного цеха	B/02.6	6
			Контроль результатов выполнения проекта оптимизации участка судокорпусного цеха	B/03.6	6
C	Оптимизация производственных процессов механосборочных цехов в судостроении	7	Анализ производственных процессов механосборочного цеха с выявлением задач оптимизации для каждого из подразделений	C/01.7	7
			Разработка программы повышения эффективности оптимизации работы механообрабатывающего цеха	C/02.7	7
			Контроль результатов выполнения проектов оптимизации работы механообрабатывающего цеха судостроительного производства	C/03.7	7
D	Оптимизация производственных процессов судокорпусных цехов	7	Анализ производственных процессов судокорпусного цеха с выявлением задач оптимизации для каждого из подразделений	D/01.7	7
			Разработка программы повышения эффективности оптимизации работы судокорпусного цеха	D/02.7	7
			Контроль результатов выполнения проектов оптимизации работы судокорпусного цеха	D/03.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оптимизация производственных процессов участков цеха судового машиностроения	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по организации управления производством II категории Инженер по подготовке производства II категории Инженер по оптимизации механосборочного производства в судостроении II категории
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации или Высшее образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы на инженерных должностях в механосборочном производстве
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2144	Инженеры-механики
ЕКС ³	-	Инженер по подготовке производства
	-	Инженер по организации управления производством
ОКЦДТР ⁴	22642	Инженер по организации управления производством
	22678	Инженер по подготовке производства
	22854	Инженер-технолог
ОКСО ⁵	150200	Машиностроительные технологии и оборудование
	150401	Проектирование технических и технологических комплексов
	150900	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств
	151000	Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств

	151001	Технология машиностроения
--	--------	---------------------------

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Анализ производственного процесса на участке цеха судового машиностроения	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление и анализ технологической схемы цеха судового машиностроения
	Анализ эффективности технологической подготовки производства на участке цеха судового машиностроения
	Инжиниринг производственных процессов в рамках механосборочного участка цеха судового машиностроения
	Анализ системы планирования производства на участке цеха судового машиностроения с учетом взаимодействия со смежными подразделениями и службами
	Выявление узких мест в рамках участка цеха судового машиностроения
	Анализ производственных мощностей участка цеха судового машиностроения
	Анализ загрузки рабочих мест на участке цеха судового машиностроения
	Анализ программы выпуска участка цеха судового машиностроения
	Анализ схем грузопотоков участка цеха судового машиностроения
	Выявление резервов повышения эффективности производства на участке цеха судового машиностроения
	Определение основных направлений повышения эффективности производственного процесса, реализуемого на участке цеха судового машиностроения
Необходимые умения	Составлять и анализировать технологические схемы механосборочного цеха судостроительной организации
	Анализировать основные этапы технологической подготовки производства на участке цеха судового машиностроения
	Производить оценку уровня технологий, применяемых на участке цеха судового машиностроения
	Производить статистический сбор данных о работе участка цеха судового машиностроения
	Анализировать систему планирования производства на участке цеха судового машиностроения с выявлением проблем и узких мест
	Анализировать номенклатуру изготавливаемых деталей (узлов) на участке цеха судового машиностроения
	Составлять диаграммы распределения трудоемкостей по видам работ и типам применяемого оборудования на участке цеха судового машиностроения
	Составлять схемы грузопотоков участка цеха судового машиностроения
	Анализировать статистические данные по работе участка цеха судового машиностроения
	Создавать структурные схемы в современных системах

	автоматизированного проектирования Определять основные технико-экономические показатели участка цеха судового машиностроения
Необходимые знания	Единая система конструкторской документации
	Единая система технологической документации
	Единая система технологической подготовки производства
	Основы логистики
	Методология функционального моделирования
	Методики обработки статистических данных
	Методика проектирования транспортно-складской системы участков в рамках выполняемой работы
	Методика оценки уровня технологий судостроительного производства
	Технологические методы судостроительного производства
	Технология судостроения
Экономика, планирование и организация производства в объеме выполняемой работы	
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка программы повышения эффективности работы и оптимизации структуры участка цеха судового машиностроения	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка технологической схемы производства цеха судового машиностроения
	Разработка проекта системы технологической подготовки производства (ТПП) с целью сокращения времени и повышения эффективности ТПП на участке цеха судового машиностроения
	Внедрение современных систем автоматизированного управления и подготовки производства
	Реинжиниринг производственных процессов на участке цеха судового машиностроения
	Разработка планировочных решений участка цеха судового машиностроения
	Разработка предложений по повышению эффективности работы участка цеха судового машиностроения
	Разработка предложений о возможных путях оптимизации производственных процессов на участке цеха судового машиностроения
	Составление планов-графиков по внедрению мероприятий по оптимизации производства на участке цеха судового машиностроения
	Оценка эффективности мероприятий по оптимизации производственных процессов на участке цеха судового машиностроения
	Выявление неэффективных и с низкими коэффициентами загрузок

	оборудования участка цеха судового машиностроения
	Разработка мероприятий по замене устаревшего и неэффективного оборудования на участке цеха судового машиностроения
	Разработка мероприятий по сокращению производственного цикла на участке цеха судового машиностроения в соответствии с потребностями сборочных цехов судостроительного производства
	Разработка рекомендаций по оптимизации взаимодействия участка цеха судового машиностроения со смежными подразделениями
Необходимые умения	Разрабатывать технологические схемы производства цехов судового машиностроения
	Формировать основные задачи технологической подготовки производства и пути их решения
	Проектировать участок цеха судового машиностроения в пределах выполняемой работы
	Разрабатывать техническое задание для систем автоматизированного управления и подготовки производства
	Разрабатывать мероприятия по предотвращению нарушений технологической дисциплины на участке цеха судового машиностроения
	Разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологической дисциплины на участке цеха судового машиностроения
	Рассчитывать возможные варианты дозагрузки оборудования на участке цеха судового машиностроения в рамках производственных участков
	Производить расчеты, связанные с оценкой производственного цикла на участке цеха судового машиностроения, в пределах выполняемой работы
	Составлять планы-графики по внедрению мероприятий по повышению эффективности производственных процессов участка цеха судового машиностроения
	Составлять планы-графики по внедрению нового оборудования и технологий на участке цеха судового машиностроения
Необходимые знания	Единая система конструкторской документации
	Единая система технологической документации
	Единая система технологической подготовки производства
	Методология функционального моделирования
	Основные технические возможности систем автоматизированного управления и подготовки производства
	Методика проектирования производственных участков
	Методика разработки компоновочных планов
	Технологические методы судостроительного производства
	Технология судостроения
Экономика, планирование и организация производства в объеме выполняемой работы	
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль результатов выполнения проекта оптимизации участка цеха судового машиностроения	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль выполнения мероприятий по плану-графику повышения эффективности работы и оптимизации структуры участка цеха судового машиностроения
	Контроль технологической дисциплины на рабочих местах участка цеха судового машиностроения
	Контроль этапов выполнения плана оптимизации производственных процессов на участке цеха судового машиностроения
	Планирование контроля технологической дисциплины на участке цеха судового машиностроения
	Выявление причин отклонения от плана-графика оптимизации производственных процессов, реализуемых на участке цеха судового машиностроения
	Разработка рекомендаций по устранению различных отклонений от плана-графика оптимизации производственных процессов, реализуемых на участке цеха судового машиностроения
Необходимые умения	Анализировать причины срыва сроков выполнения плана повышения эффективности работы и оптимизации структуры участка цеха судового машиностроения
	Рассчитывать показатели контроля технологической дисциплины на участке цеха судового машиностроения
	Составлять и корректировать планы контроля технологической дисциплины на участке цеха судового машиностроения
Необходимые знания	Единая система технологической документации
	Единая система технологической подготовки производства
	Основы логистики
	Нормативные правовые акты по контролю технологической дисциплины
	Методология функционального моделирования
	Технологические методы судостроительного производства
	Технология судостроения
Экономика, планирование и организация производства в объеме выполняемой работы	
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оптимизация производственных процессов участков судокорпусных цехов	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по организации управления производством II категории Инженер по подготовке производства II категории Инженер по оптимизации корпусосборочного производства в судостроении II категории
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации или Высшее образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы на инженерных должностях в корпусосборочном производстве
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2144	Инженеры-механики
ЕКС	-	Инженер по подготовке производства
	-	Инженер по организации управления производством
ОКПДТР	22642	Инженер по организации управления производством
	22678	Инженер по подготовке производства
	22854	Инженер-технолог
ОКСО	150202	Оборудование и технология сварочного производства
	150401	Проектирование технических и технологических комплексов
	180100	Кораблестроение и океанотехника
	180101	Кораблестроение

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Анализ производственного процесса на участке судокорпусного цеха	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление и анализ технологической схемы судокорпусного цеха
	Анализ эффективности технологической подготовки производства на участке судокорпусного цеха
	Инжиниринг производственных процессов в рамках участка судокорпусного цеха
	Анализ системы планирования производства с учетом взаимодействия участка судокорпусного цеха со смежными подразделениями и службами
	Выявление узких мест в рамках участка судокорпусного цеха
	Анализ производственных мощностей участка судокорпусного цеха
	Анализ загрузки рабочих мест на участке судокорпусного цеха
	Анализ программы выпуска участка судокорпусного цеха
	Анализ схем грузопотоков участка судокорпусного цеха
	Выявление резервов повышения эффективности производства на участке судокорпусного цеха
Необходимые умения	Определение основных направлений повышения эффективности производственного процесса, реализуемого на участке судокорпусного цеха
	Составлять и анализировать технологические схемы судокорпусного цеха
	Анализировать основные этапы технологической подготовки производства на участке судокорпусного цеха
	Производить оценку уровня технологий, применяемых на участке судокорпусного цеха
	Производить статистический сбор данных о работе участка судокорпусного цеха
	Анализировать систему планирования производства с выявлением проблем и узких мест на участке судокорпусного цеха
	Анализировать номенклатуру изготавливаемых деталей (узлов) на участке судокорпусного цеха
	Составлять диаграммы трудоемкостей участка судокорпусного цеха
	Составлять схемы грузопотоков участка судокорпусного цеха
	Анализировать статистические данные по работе участка судокорпусного цеха
Необходимые знания	Создавать структурные схемы в современных системах автоматизированного проектирования
	Определять основные технико-экономические показатели участков судокорпусного цеха
	Единая система конструкторской документации
	Единая система технологической документации
	Единая система технологической подготовки производства
	Основы логистики

	Методология функционального моделирования
	Методики обработки статистических данных
	Методика проектирования транспортно-складской системы участков в рамках выполняемой работы
	Методика оценки уровня технологий судостроительного производства
	Технологические методы судостроительного производства
	Технология судостроения
	Экономика, планирование и организация производства в объеме выполняемой работы
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка программы повышения эффективности работы и оптимизации структуры участка судокорпусного цеха	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка технологической схемы производства участка судокорпусного цеха
	Разработка проекта системы ТПП с целью сокращения времени и повышения эффективности ТПП на участке судокорпусного цеха
	Внедрение современных систем автоматизированного управления и подготовки производства
	Реинжиниринг производственных процессов участка судокорпусного цеха
	Разработка планировочных решений участка судокорпусного цеха
	Разработка предложений по повышению эффективности работы участка судокорпусного цеха
	Разработка предложений о возможных путях оптимизации производственных процессов участка судокорпусного цеха
	Составление планов-графиков по внедрению мероприятий по оптимизации производства на участке судокорпусного цеха
	Оценка эффективности мероприятий по оптимизации производственных процессов участка судокорпусного цеха
	Выявление неэффективных и с низкими коэффициентами загрузки оборудования участка судокорпусного цеха
	Разработка мероприятий по замене устаревшего и неэффективного оборудования на участке судокорпусного цеха
	Разработка мероприятий по сокращению производственного цикла участка судокорпусного цеха в соответствии с потребностями сборочных цехов судостроительного производства
	Разработка мероприятий по учету и хранению оснастки участка судокорпусного цеха
Разработка рекомендаций по оптимизации взаимодействия участка судокорпусного цеха со смежными подразделениями	

Необходимые умения	Разрабатывать технологические схемы производства
	Формировать основные задачи технологической подготовки производства участка судокорпусного цеха и пути их решения
	Проектировать участок судокорпусного цеха в пределах выполняемой работы
	Разрабатывать техническое задание для систем автоматизированного управления и подготовки производства для участка судокорпусного цеха
	Разрабатывать мероприятия по предотвращению нарушений технологической дисциплины на рабочих местах участка судокорпусного цеха
	Разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологической дисциплины на рабочих местах участка судокорпусного цеха
	Рассчитывать возможные варианты дозагрузки оборудования в рамках участка судокорпусного цеха
	Производить расчеты, связанные с оценкой производственного цикла участка судокорпусного цеха, в пределах выполняемой работы
	Составлять планы-графики по внедрению мероприятий по повышению эффективности производственных процессов участка судокорпусного цеха
	Составлять планы-графики по внедрению нового оборудования и технологий на участке судокорпусного цеха
Необходимые знания	Единая система конструкторской документации
	Единая система технологической документации
	Единая система технологической подготовки производства
	Методология функционального моделирования
	Основные технические возможности систем автоматизированного управления и подготовки производства
	Методика проектирования производственных участков
	Методика разработки компоновочных планов
	Технологические методы судостроительного производства
	Технология судостроения
	Экономика, планирование и организация производства в объеме выполняемой работы
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль результатов выполнения проекта оптимизации участка судокорпусного цеха	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Контроль выполнения мероприятий по плану-графику оптимизации участка судокорпусного цеха				
	Контроль технологической дисциплины на рабочих местах участка судокорпусного цеха				