

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

25 сентября 2014 г. № 658н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектному управлению в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий»

В соответствии с Правилами разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; официальный интернет-портал правовой информации , 25.09.2014), п р и к а з ы в а ю:

gost.e-ecolog.ru

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по проектному управлению в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «25» сентября 2014 г. № 658н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙСТАНДАРТ

Специалист по проектному управлению в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий

168

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Управление в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	40.034
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение полного цикла проектного управления в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий

Группа занятий:

2144	Инженеры-электроники, инженеры по связи и приборостроению	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

26.11.3	Производство интегральных электронных схем
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	Код	уровень (подуровень) квалификации
A	Администрирование стадий управления проектами в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	6	Проработка и планирование проекта разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	A/01.6	6
			Организация и контроль выполнения проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	A/02.6	6
			Мониторинг выполнения проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	A/03.6	6
			Ведение документооборота проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	A/04.6	6
B	Руководство управлением проектами в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий на всех стадиях проекта	7	Инициирование проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	B/01.7	7
			Планирование стадий и составляющих проекта разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	B/02.7	7
			Руководство управлением реализации в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	B/03.7	7

			Анализ и регулирование выполнения проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	B/04.7	7
			Закрытие проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	B/05.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Администрирование стадий управления проектами в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	Код	A	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей	Администратор проекта Менеджер проекта

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практическойработы	-
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 порядке[3]

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности, профессии или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-электроники,инженеры по связи и приборостроению
ОКСО[4]	210100	Электроника и микроэлектроника
	220700	Организация и управление наукоемкими производствами

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проработка и планирование проекта разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Календарное планирование работ проекта Планирование поставок для нужд проекта
Необходимые умения	Применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции Использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере управления проектами Производить расчет критического пути Вести деловую переписку Систематизировать большой объем разнообразной информации Анализировать информацию
Необходимые знания	Нормативные и методические документы, регламентирующие процесс разработки продукции и постановки производства Стандарты в области управления проектами Основные прикладные программные средства, применяемые в сфере управления проектами Методы проектирования в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем Основы маркетинга и менеджмента организации Методы проведения маркетинговых исследований
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Организация и контроль выполнения проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Контроль временных параметров выполнения проекта Осуществление контроля качества Распределение информации

	Подготовка контрактов в проекте
	Контроль изменений в проекте
Необходимые умения	Использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере управления проектами
	Оценивать показатели качества технологических операций
	Вести деловую переписку
	Систематизировать большой объем разнообразной информации
Необходимые знания	Нормативные и методические документы, регламентирующие процесс разработки продукции и постановки производства
	Пакет офисных программ
	Основные прикладные программные средства, применяемые в сфере управления проектами
	Финансовый план, бюджет проекта
	Показатели качества операций технологического процесса
	Стандарты в области управления проектами
	Стандарты в области документооборота
	Виды и структура контрактов
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Мониторинг выполнения проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Отслеживание состояния проекта
	Мониторинг временных параметров
	Анализ состояния качества проекта
	Контроль выполнения контрактов
Необходимые умения	Использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере управления проектами
	Производить расчет критического пути
	Систематизировать большой объем разнообразной информации
	Оценивать показатели качества технологических операций
	Вести деловую переписку
	Составлять технические отчеты
Необходимые знания	Стандарты в области управления проектами
	Основные прикладные программные средства, применяемые в сфере управления проектами
	Нормативные и методические документы в области управления качеством
	Пакет офисных программ

	Показатели качества операций технологического процесса Стандарты в области документооборота
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Ведение документооборота проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Документирование выполнения проекта Архивирование документов по завершении проекта
Необходимые умения	Вести деловую переписку Систематизировать большой объем разнообразной информации Использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере управления проектами Составлять смету проекта
Необходимые знания	Основные прикладные программные средства, применяемые в сфере управления проектами Пакет офисных программ Нормативные и методические документы в области управления качеством Стандарты в области управления проектами Бухгалтерский и управленческий учет Финансовый анализ
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство управлением проектами в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий на всех стадиях	Код	B	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей	Руководитель проекта

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практическойработы	Не менее двух лет в качестве администратора/менеджера проекта
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 порядке

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности, профессии или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-электроники,инженеры по связи и приборостроению
ОКСО	210100	Электроника и микроэлектроника
	210601	Нанотехнология в электронике
	220700	Организация и управление наукоемкими производствами

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Инициирование проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	Код	B/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка концепции проекта Запуск проекта
Необходимые умения	Формулировать задачи проекта, устанавливать их взаимосвязи Применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции Использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере управления проектами Систематизировать большой объем разнообразной информации Пользоваться специальной литературой на английском языке Читать техническую литературу по специальности на английском языке Анализировать имеющийся опыт разработки наноразмерных

	полупроводниковых приборов и интегральных схем Определять научно-технический уровень отечественных и зарубежных разработок в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем Мотивировать участников команды проекта Ставить задачи четко и детализированно Организовывать и проводить собеседования, совещания Организовывать работу коллектива, определять порядок выполнения работ
Необходимые знания	Нормативные и методические документы, регламентирующие процесс разработки продукции и постановки производства Стандарты в области управления проектами Стандарты системы конструкторской документации Отраслевые специальные требования к продукции Основные прикладные программные средства, применяемые в сфере управления проектами Пакет офисных программ Способы планирования и распределения работ Маршруты и методология проектирования и производства наноразмерных полупроводниковых приборов и систем Технический английский язык Программные средства проектирования наноразмерных полупроводниковых приборов и систем Квалификационные требования к работникам по каждому виду работ Основы управления персоналом Методы проектирования в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Планирование стадий и составляющих проектаразработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	Код	B/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Планирование разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем Планирование работ проекта Планирование стоимости и финансирования Планирование качества работ по проекту Организационное планирование Планирование коммуникаций Планирование рисков Планирование поставок и контрактов

	Планирование и прогнозирование изменений
Необходимые умения	Определять критерии промежуточных и окончательных результатов создания проекта
	Строить структурную декомпозицию проекта
	Разрабатывать план управления проектом
	Корректно формулировать задачи проекта, устанавливать их взаимосвязи
	Применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции
	Использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере управления проектами
	Определять критический путь проекта
	Разрабатывать оптимальное расписание с учетом ограничения ресурсов
	Создавать иерархическую структуру работ проекта
	Использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере управления производством
	Владеть методиками технико-экономических расчетов
	Выполнять бюджетирование проекта
	Оценивать стоимость проекта
	Разрабатывать план управления финансированием
	Использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере управления проектами
	Определять список контроля качества в проекте
	Разрабатывать процедуры управления качеством
	Выбирать методы контроля качества
	Ставить задачи четко и подробно
	Составлять график потребности в персонале
	Привлекать к проекту сторонних участников
	Определять численно-квалификационный состав команды
	Распределять информационные потоки в проекте
	Разграничивать ответственность управления информацией
	Разрабатывать системы отчетности исполнения работ
	Формализовать процедуры передачи информации
	Управлять рисками
	Оценивать риски разработки и постановки производства новой продукции
	Оценивать возможные ущербы
	Определять источники рисков
	Оценивать устойчивость и безубыточность проекта
	Вести деловую переписку
	Выбирать подходящий контракт
	Проводить тендеры
	Определять потребность проекта в продуктах и услугах
	Формировать график заключения контрактов
	Прогнозировать изменения
	Планировать предупреждающие воздействия по защите проекта
	Разрабатывать план управления изменениями в проекте
Необходимые знания	Нормативные и методические документы, регламентирующие процесс разработки продукции и постановки производства
	Стандарты в области управления проектами

	Стандарты серии 2 Единой системы конструкторской документации Основные прикладные программные средства, применяемые в сфере управления проектами Пакет офисных программ Способы планирования и распределения работ Методы проектирования в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем Эвристические методы нахождения расписания Графические представления расписания проекта: - диаграмма Ганта; - сетевая диаграмма; - диаграмма контрольных точек Бухгалтерский и управленческий учет Финансовый план, бюджет проекта Нормативные и методические документы в области управления качеством Показатели качества различных технологических процессов Основы управления персоналом Принципы командообразования Системы хранения и передачи информации Стандарты документооборота Стандарты в области управления рисками Риск-менеджмент Основные правила работы с поставщиками Тендерные процедуры Типы контрактов Основы маркетинга Методы планирования и прогнозирования
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Руководство управлением реализации в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	Код	B/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Организация разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем Организация и контроль выполнения проекта по временным параметрам Организация и контроль выполнения проекта по стоимости Организация и осуществление контроля качества работ проекта Оперативное управление мерами по снижению рисков Совершенствование команды проекта Организация управления коммуникациями в проекте Организация контрактов в проекте

	Организация управления изменениями в проекте
Необходимые умения	Использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере управления производством, при разработке конструкторской документации и технологической документации
	Ставить задачи четко и подробно
	Стимулировать деятельность сотрудников на выполнение задач
	Обеспечивать условия труда в соответствии с выполняемыми задачами
	Вести отчетность
	Своевременно контролировать отклонения текущего плана от базового
	Вести учет расхода ресурсов и объема выполненных работ
	Организовывать план управления стоимостью и финансированием в проекте
	Вести отчетность о состоянии стоимости и финансировании проекта
	Осуществлять контроль качества в проекте
	Формировать отчеты для оценки качества
	Технически поддерживать контроль качества
	Разрабатывать процедуры управления рисками
	Распределять ответственность при управлении рисками
	Определять функциональные обязанности участников проекта
	Мотивировать участников проекта
	Организовывать обучения команды проекта
	Формировать команду проекта
	Организовывать распределение информации между участниками проекта
	Вести отчетность об управлении коммуникациями
	Распределять ответственность при передаче информации
	Вести деловую переписку
	Организовывать тендерные торги
	Вести контракты с поставщиками
	Подготавливать отчетную документацию
	Распределять роли и ответственность персонала, вовлеченного в управление изменениями
	Собирать и анализировать базу изменений
	Вести базу данных изменений проекта
Необходимые знания	Основные прикладные программные средства, применяемые в сфере управления производством
	Нормативные и методические документы, регламентирующие процесс разработки рабочей конструкторской и технологической документации
	Основные прикладные программные средства, применяемые при разработке конструкторской документации
	Нормативные и методические документы, регламентирующие процесс разработки продукции и постановки производства
	Методы проектирования в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем
	Основы психологии и конфликтологии
	Правила по охране труда
	Требования пожарной безопасности
	Технический английский язык
	Физика твердого тела
	Физика наноразмерных приборов и систем

	Базовые технологические процессы наноэлектроники Методы физико-технологического моделирования процессов и изделий наноэлектроники Системный анализ Бухгалтерский и управленческий учет Финансовый анализ Эконометрика Нормативные и методические документы в области управления качеством Диаграмма Ишикава, закон Парето Стоимость соответствия и несоответствия качеству Изменение стоимости качества при эффективном управлении качеством Оптимальное качество и минимальная стоимость качества Стандарты в области управления рисками Риск-менеджмент Основы управления персоналом, основы организации эффективного взаимодействия и деловых коммуникаций в коллективе Основы трудового законодательства Способы планирования и распределения работ Квалификация и функциональные обязанности участников проекта, должностные инструкции Квалификационные требования по каждому виду работ по проекту Основы психологии управления Стандарты в области управления проектами Стандарты в области документооборота Основы делового этикета Правила проведения тендеров, конкурсов Законодательство в сфере закупок Основные правила работы с поставщиками Тендерные процедуры Типы контрактов Стандарты в области документооборота
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Анализ и регулирование выполнения проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	Код	B/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Анализ текущего состояния проекта и рекомендации по корректировке отклонений
	Анализ и регулирование проекта по временным параметрам
	Анализ и регулирование проекта по стоимостным показателям
	Анализ состояния и обеспечение качества работ по проекту
	Анализ рисков
	Анализ деятельности и развитие команды проекта
	Анализ коммуникаций при выполнении проекта
	Контроль и регулирование выполнения контрактов
	Анализ, интеграция и регулирование изменений в проекте
Необходимые умения	Анализировать текущее состояние проекта
	Выявлять причины отклонения проекта от заданных параметров
	Собирать и обрабатывать запросы на изменения
	Анализировать отклонения от базового расписания
	Прогнозировать ход выполнения работ по проекту
	Определять факторы, негативно влияющие на выполнение работ
	Анализировать отклонения стоимости выполненных работ от сметы и бюджета
	Проводить финансовый аудит состояния проекта
	Формировать список отклонений
	Сравнивать фактические результаты со спецификациями и требованиями
	Проводить техническую оценку качества продукта проекта
	Анализировать риски проекта
	Внедрять корректирующие воздействия
	Управлять рисками проекта
	Анализировать эффективность работы команды проекта
	Регулировать конфликты
	Разрабатывать систему мотиваций
	Осуществлять кадровые изменения в соответствии с прогрессом проекта
	Оценивать работу системы управления коммуникациями
	Анализировать запросы на изменения
	Внедрять систему оповещения участников об изменениях
	Вести отчетность по контрактам и тендерам
	Прогнозировать выполнение работ и их обеспечение
	Организовывать систему контроля контрактов
	Управлять системой внедрения изменений
	Анализировать эффективность работы системы управления изменений
	Собирать запросы и предложения на внесение изменений
Необходимые знания	Стандарты в области управления проектами
	Системный анализ
	Жизненный цикл проекта
	Стандарты документооборота
	Бухгалтерский и управленческий учет
	Финансовый анализ
	Нормативные и методические документы в области управления качеством
	Стандарты в области управления рисками
	Углубленные знания в области управления рисками проекта
	Основы управления персоналом, основы организации эффективного взаимодействия и деловых коммуникаций в коллективе

	Основы трудового законодательства Способы планирования и распределения работ Квалификация и функциональные обязанности подчиненных, должностные инструкции Электронный документооборот Тендерная документация Типы контрактов
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Закрытие проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	Код	B/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Постановка производства разработанной продукции и принятие проекта заказчиком или руководством организации Анализ опыта выполнения проекта Завершение управления проектом по временным параметрам Завершение управления стоимостью и финансированием проекта Завершение управления качеством в проекте Завершение управления рисками в проекте Завершение управления персоналом в проекте Завершение управления коммуникациями в проекте Завершение управления изменениями в проекте
Необходимые умения	Четко и подробно ставить задачи Организовывать и проводить совещания, планерки Удовлетворять список претензий Проводить сдачу заказчику описания продуктов, протоколов тестирования, отчетов по проведенным проверкам Вести отчетность Оценивать выполнение работ Собирать и проверять данные по реализации проекта Анализировать результаты выполнения проекта Проводить ретроспективный анализ Составлять финансовый отчет и исполнительную смету Формировать архив финансовых документов Анализировать экономическую эффективность результатов проекта Составлять список замечаний и претензий по качеству Оценивать качество результатов проекта Анализировать выполнение планов управления рисками Готовить завершающий сводный отчет по управлению рисками Формировать архив по управлению рисками Оценивать деятельность команды Рассчитывать оплату труда участников проекта

	Расформировывать команду проекта Разрешать конфликты Анализировать систему коммуникаций в проекте Оценивать эффективность системы коммуникаций Составлять заключительный отчет об управлении коммуникациями Вести постпроектный анализ Составлять заключительный отчет о фактических изменениях в проекте Оценивать корректировку стратегии управления изменений для повышения эффективности
Необходимые знания	Нормативные и методические документы, регламентирующие процесс разработки и требования к документации Жизненный цикл проекта Сопроводительная документация проекта Стандарты в области управления проектами Стандарты в области документооборота Системный анализ Основные прикладные программные средства, применяемые в сфере управления проектами Бухгалтерский и управленческий учет Финансовый анализ Основы управления персоналом, основы организации эффективного взаимодействия и деловых коммуникаций в коллективе Основы трудового законодательства Способы планирования и распределения работ Квалификация и функциональные обязанности подчиненных, должностные инструкции Квалификационные требования по каждому виду работ Основы психологии управления
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Фонд инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО), город Москва

Генеральный директор Свинаренко Андрей Геннадьевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1. АНО «Национальное агентство развития квалификаций», город Москва
2. ОАО «Ангстрем», город Москва
3. ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр», город Москва
4. ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «МИЭТ», город Москва

---

[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 Минюстом России 21 октября 2011 г. № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г. № 28970).

[4] Общероссийский классификатор специальностей по образованию

gost.e-ecolog.ru