МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 47455
от "19" июля 2017 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

# ПРИКАЗ

29 июня 2017 г. № 536н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта «Оператор по контролю и управлению траекторией бурения (геонавигации) скважин»**

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 «Оператор по контролю и управлению траекторией бурения (геонавигации) скважин».

Министр М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента управления делами О.А. Нарбут
29.06. 2017 г.

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации
ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «29» июня 2017 г. № 536н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Оператор по контролю и управлению траекторией бурения (геонавигации) скважин

| 1060 |
|---|
| 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 «Геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин» ..... 3
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта ..... 11

## I. Общие сведения

| Геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин | 19.047 |
|---|---|
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

| Оптимизация траектории ствола нефтяной или газовой скважины, полученная в процессе геонавигационного сопровождения бурения |
|---|

Группа занятий:

| 7549 | Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы | - | - |
|---|---|---|---|
| (код ОКЗ[1]) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

| 09.10.1 | Предоставление услуг по бурению, связанному с добычей нефти, газа и газового конденсата |
|---|---|
| (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 | Геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин | 5 | Анализ проектных данных по скважине для решения производственных задач | A/01.5 | 5 |
| | | | Подготовка геонавигационного, вспомогательного оборудования и программного обеспечения для геонавигационного сопровождения бурения скважины | A/02.5 | 5 |
| | | | Тестирование геонавигационного, вспомогательного оборудования и программного обеспечения | A/03.5 | 5 |
| | | | Монтаж/демонтаж геонавигационного и вспомогательного оборудования | A/04.5 | 5 |
| | | | Выполнение работ по настройке геонавигационного, вспомогательного оборудования и программного обеспечения | A/05.5 | 5 |
| | | | Выполнение работ по корректировке текущей траектории ствола скважин | A/06.5 | 5 |
| | | | Организация надежной, бесперебойной и безаварийной работы геонавигационного, вспомогательного оборудования и программного обеспечения | A/07.5 | 5 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

| Наименование | Геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин | Код | A | Уровень квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор по наклонно-направленному бурению<br>Оператор станции забойной телеметрической системы<br>Оператор по геонавигации |

| | |
|---|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих или<br>Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке[3]<br>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе[4]<br>Аттестация профессиональной подготовки по направлению контроля скважин и осуществления управления при газонефтеводопроявлении[5]<br>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме III группы по электробезопасности (до 1000 В)[6]<br>Лица не моложе 18 лет[7]<br>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[8] |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|---|---|---|
| ОКЗ | 7549 | Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС[9] | §16 | Наладчик геофизической аппаратуры 5-го разряда |
| | §17 | Наладчик геофизической аппаратуры 6-го, 7-го |

| | | |
|---|---|---|
| | | разряда |
| ОКПДТР[10] | 14910 | Наладчик геофизической аппаратуры |

### 3.1.1. Трудовая функция

| Наименование | Анализ проектных данных по скважине для решения производственных задач | Код | A/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Изучение проектных данных по скважине |
| | Ознакомление с программой управления траекторией ствола скважины и списком необходимого оборудования и программного обеспечения |
| | Составление плана работ по сопровождению скважин |
| | Анализ потенциальных рисков и разработка предложений по их предотвращению и снижению |
| Необходимые умения | Производить расчет времени на выполнение трудовых операций |
| | Анализировать проектные данные по скважине |
| | Пользоваться программой управления траекторией ствола скважины |
| | Использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин |
| | Подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин |
| Необходимые знания | Основные разделы проектной документации по строительству скважин |
| | Программа управления траекторией ствола скважины |
| | Технология бурения скважин |
| | Специализированное программное обеспечение по сопровождению бурения скважин |
| | Основные типы, устройство, принцип работы и технические характеристики оборудования для сопровождения бурения скважин |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

| Наименование | Подготовка геонавигационного, вспомогательного оборудования и программного обеспечения для геонавигационного сопровождения бурения скважины | Код | A/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Получение геонавигационного (забойные телеметрические системы, системы каротажа в процессе бурения, роторные управляемые системы) и вспомогательного (технологические датчики, персональные компьютеры, средства связи, источники питания) оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважины в соответствии с утвержденным списком |
| | Первичное тестирование работоспособности геонавигационного и вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважины |
| | Подготовка геонавигационного и вспомогательного оборудования к транспортировке к месту проведения работ |
| | Сдача геонавигационного и вспомогательного оборудования после эксплуатации |
| Необходимые умения | Оформлять документацию по приемке и сдаче геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Осуществлять первичное тестирование работоспособности оборудования в области геонавигационного сопровождения бурения скважины |
| | Подготавливать геонавигационное и вспомогательное оборудование к транспортировке |
| | Выявлять неисправности геонавигационного и вспомогательного оборудования при проведении первичного тестирования |
| Необходимые знания | Порядок приемки и сдачи геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Требования регламентов по подготовке геонавигационного и вспомогательного оборудования к транспортировке |
| | Порядок проведения первичного тестирования работоспособности геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Виды неисправностей геонавигационного и вспомогательного оборудования при проведении первичного тестирования |
| | Основные типы и технические характеристики геонавигационного и вспомогательного оборудования для сопровождения бурения скважин |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.3. Трудовая функция

| Наименование | Тестирование геонавигационного, вспомогательного оборудования и программного обеспечения | Код | A/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Тестирование геонавигационного оборудования |
| | Тестирование технологических датчиков основных параметров режима бурения |
| | Тестирование вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин |
| | Тестирование специализированного программного обеспечения |
| | Выявление неисправностей в работе геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Устранение неисправностей в работе геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Информирование руководства о выявленных неисправностях геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| Необходимые умения | Применять приборы и инструменты для тестирования геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Определять отклонения в работе механической части геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Определять отклонения в работе электронной части геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Определять отклонения в работе источников питания геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Определять отклонения в работе специализированного программного обеспечения |
| | Определять возможность устранения выявленных неисправностей геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Устранять выявленные неисправности геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| Необходимые знания | Основные типы, устройство, принцип работы и технические характеристики геонавигационного и вспомогательного оборудования для сопровождения бурения скважин |
| | Порядок тестирования механической части геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Порядок тестирования электронной части геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Порядок тестирования источников питания геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Порядок тестирования специализированного программного обеспечения |
| | Порядок устранения выявленных при тестировании неисправностей геонавигационного и вспомогательного оборудования |
| | Специализированное программное обеспечение для геонавигационного |

| | |
|---|---|
| | сопровождения бурения скважин |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.4. Трудовая функция

| Наименование | Монтаж/демонтаж геонавигационного и вспомогательного оборудования | Код | A/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Монтаж/демонтаж геонавигационного оборудования в соответствии с утвержденными регламентами и правилами безопасности |
| | Монтаж/демонтаж технологических датчиков основных параметров режима бурения в соответствии с утвержденными регламентами и правилами безопасности |
| | Монтаж/демонтаж вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин в соответствии с утвержденными регламентами и правилами безопасности |
| Необходимые умения | Осуществлять разборку и сборку, установку геонавигационного оборудования |
| | Выполнять измерения контрольно-измерительными приборами и инструментами геонавигационного оборудования |
| | Осуществлять разборку и сборку, установку технологических датчиков основных параметров режима бурения |
| | Выполнять измерения контрольно-измерительными приборами и инструментами технологических датчиков основных параметров режима бурения |
| | Осуществлять разборку и сборку, установку вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин |
| | Выполнять измерения контрольно-измерительными приборами и инструментами вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин |
| Необходимые знания | Основные типы, устройство, принцип работы и технические характеристики оборудования для сопровождения бурения скважин |
| | Порядок проведения монтажа/демонтажа геонавигационного оборудования |
| | Порядок проведения монтажа/демонтажа датчиков основных параметров режима бурения |
| | Порядок проведения монтажа/демонтажа вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.5. Трудовая функция

| Наименование | Выполнение работ по настройке геонавигационного, вспомогательного оборудования и программного обеспечения | Код | A/05.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Настройка геонавигационного оборудования в соответствии с разработанной программой управления траекторией ствола скважины |
| | Настройка технологических датчиков основных параметров режима бурения в соответствии с разработанной программой управления траекторией ствола скважины |
| | Настройка вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин в соответствии с разработанной программой управления траекторией ствола скважины |
| | Настройка программного обеспечения в соответствии с разработанной программой управления траекторией ствола скважины |
| | Измерение угла перекоса забойных двигателей |
| Необходимые умения | Выставлять определенные параметры, регулировать параметры геонавигационного оборудования в соответствии с разработанной программой управления траекторией ствола скважины |
| | Осуществлять запуск специализированных приложений, контролировать выполнение настроек геонавигационного оборудования и программного обеспечения |
| | Выставлять и регулировать параметры датчиков основных параметров режима бурения в соответствии с разработанной программой управления траекторией ствола скважины |
| | Осуществлять запуск специализированных приложений, контролировать выполнение настроек датчиков основных параметров режима бурения |
| | Выставлять и регулировать параметры вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин в соответствии с разработанной программой управления траекторией ствола скважины |
| | Осуществлять запуск специализированных приложений, контролировать выполнение настроек вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин |
| | Устанавливать и регулировать специализированное программное обеспечение в соответствии с разработанной программой управления траекторией ствола скважины |
| Необходимые знания | Основные типы, устройство, принцип работы и технические характеристики оборудования для сопровождения бурения скважин |
| | Порядок проведения настройки геонавигационного оборудования |
| | Порядок проведения настройки датчиков основных параметров режима бурения |
| | Порядок проведения настройки вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин |

| | |
|---|---|
| | Порядок проведения настройки специализированного программного обеспечения |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.6. Трудовая функция

| Наименование | Выполнение работ по корректировке текущей траектории ствола скважин | Код | A/06.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Сопоставление фактической и проектной траекторий бурения скважины на основании показаний геонавигационного оборудования |
| | Принятие оперативных мер по корректировке траектории бурения скважины в случае выявления отклонений |
| | Выявление неисправностей в работе оборудования |
| | Устранение выявленных неисправностей геонавигационного оборудования |
| | Информирование руководства о выявленных неисправностях геонавигационного оборудования |
| | Ведение документации по использованию геонавигационного оборудования |
| | Подготовка сменных отчетов |
| Необходимые умения | Определять несоответствие фактической и проектной траекторий бурения скважины |
| | Осуществлять корректировку траектории бурения скважины в случае выявления отклонений |
| | Определять неисправности геонавигационного оборудования |
| | Определять возможность устранения выявленных неисправностей геонавигационного оборудования |
| | Производить регулировку геонавигационного оборудования |
| | Использовать программные средства в области геонавигационного сопровождения бурения скважин |
| | Формировать отчетную документацию |
| Необходимые знания | Основные типы, устройство, принцип работы и технические характеристики оборудования для сопровождения бурения скважин |
| | Признаки несоответствия фактической и проектной траекторий бурения скважины |
| | Порядок и методы корректировки траектории бурения скважины в случае выявления отклонений |
| | Порядок устранения выявленных при тестировании неисправностей геонавигационного оборудования |
| | Содержание документации по учету сроков и условий применения геонавигационного оборудования |

| | |
|---|---|
| | Порядок формирования сменных отчетов |
| | Технология бурения скважин |
| | Специализированное программное обеспечение по сопровождению бурения |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.7. Трудовая функция

| Наименование | Организация надежной, бесперебойной и безаварийной работы геонавигационного, вспомогательного оборудования и программного обеспечения | Код | A/07.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Выполнение рационального складирования деталей, хранения и транспортировки запасных частей геонавигационного оборудования, инструмента на рабочем месте |
| | Контроль допуска к геонавигационному оборудованию и программному обеспечению персонала соответствующей квалификации |
| | Организация оперативного контроля технологического состояния геонавигационного оборудования и программного обеспечения |
| | Контроль качества бурового раствора и работы насосов для сохранения работоспособности геонавигационного оборудования |
| Необходимые умения | Организовывать рациональное складирование запасных частей, инструментов |
| | Выявлять признаки неисправности геонавигационного оборудования |
| | Выявлять признаки неисправности программного обеспечения |
| | Определять качество бурового раствора и работы насосов |
| | Использовать специализированные программные продукты |
| Необходимые знания | Основные типы, устройство, принцип работы и технические характеристики оборудования для сопровождения бурения скважин |
| | Специализированное программное обеспечение по сопровождению бурения |
| | Правила складирования геонавигационного, вспомогательного оборудования и инструментов |
| | Порядок устранения выявленных при тестировании неисправностей геонавигационного, вспомогательного оборудования и программного обеспечения |
| | Технологии приготовления бурового раствора |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

## 4.1. Ответственная организация-разработчик

| |
|---|
| Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва |
| Управляющий директор<br>Управления развития квалификаций Смирнова Юлия Валерьевна |

## 4.2. Наименования организаций-разработчиков

| | |
|---|---|
| 1 | Ассоциация буровых подрядчиков, город Москва |
| 2 | Некоммерческое партнерство «Развития инноваций топливно-энергетического комплекса «Национальный институт нефти и газа», город Москва |
| 3 | ОАО НПО «Буровая техника», город Москва |
| 4 | ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет нефти и газа имени И. М. Губкина», город Москва |

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105, № 35, ст. 5327; 2017, № 13, ст. 1941).

[5] Приказ Ростехнадзора от 12 марта 2013 г. № 101 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2013 г., регистрационный № 28222), с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 января 2015 г. № 1 (зарегистрирован Минюстом России 20 февраля 2015 г., регистрационный № 36191).

[6] Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781).

[7] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

[8] 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., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

[9] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 5, раздел «Геологоразведочные и топографо-геодезические работы».

[10] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

gost.e-ecolog.ru