



**«СОГЛАСОВАНО»**

Федеральная служба по экологическому,  
технологическому и атомному надзору  
Западно-Уральское Управление Ростехнадзора  
Письмо № 32-25736 от « 04 » 12 2013 г

**Учебный центр  
«СтройЭнергоМонтажСервис»**



## **ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИИ: Каротажник  
КВАЛИФИКАЦИЯ: 4-8 разряды  
КОД ПРОФЕССИИ: 12714

Рассмотрено на заседании  
Учебно - методической комиссии  
Учебного центра «СЭМС»  
«22 » октябрь 2013 г. протокол № 06

Оренбург, 2013 г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для проведения профессиональной подготовки рабочих по профессии «Каротажник» 4-8 разрядов.

Рекомендуемое количество времени для освоения программы:

- для операторов 4-го разряда - на 240 часов: 120 часов теоретического обучения и 120 часов производственного обучения;

- для операторов 5-8 разряда – на 160 часов: 80 часов теоретического обучения и 80 часов производственного обучения.

Данный расчет применяется для обучения лиц, не имевших основного общего образования (п.2 ст.21 Закона об образовании) и профессии. В зависимости от уровня подготовки слушателей, преподаватель совместно с обучаемым разрабатывает порядок освоения программы (выбор методов, количества времени проведения занятий и способа контроля усвоения материала).

Программа содержит квалификационную характеристику, учебный план и программы теоретического, производственного обучения, экзаменационные билеты, а также список литературы.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС), вып. 6 и содержит перечень основных знаний, умений, навыков, которые должен иметь рабочий указанной профессии и квалификации.

К проведению теоретических занятий привлекаются высококвалифицированные инженерно-технические и педагогические работники образовательного учреждения и предприятий.

Производственное обучение осуществляет инструктор из числа мастеров и квалифицированных рабочих на рабочем месте в соответствии с программой производственного обучения.

По окончании курса профессиональной подготовки по профессии «Каротажник» обучаемый должен приобрести навыки, необходимые для выполнения работ, определенных квалификационной характеристикой.

Квалификационная пробная работа выполняется в соответствии с перечнем работ согласно требованиям ЕТКС.

Обучение заканчивается аттестацией слушателей комиссией АНОО УЦ СЭМС и выдачей квалификационного документа.

# КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия: каротажник

4 разряд

## Характеристика работ:

- выполнение работ по каротажу скважин;
- участие в проведении монтажа, демонтажа и ремонта каротажного оборудования на буро-вой;
- проверка исправности каротажного оборудования;
- проведение замеров и выявление места утечки тока;
- устранение повреждения в изоляции проводов и каротажного кабеля;
- участие в спуске и установке в устье скважины приборов и аппаратов;
- участие в техническом обслуживании каротажного оборудования и инструмента;
- отсоединение, подъем из скважины, погрузка, разгрузка и транспортировка (перенос) аппаратуры и оборудования;

## Должен знать:

- последовательность проведения геофизических исследований в скважинах;
- схемы, устройство и принцип действия каротажно-перфораторной аппаратуры и оборудования и правила их эксплуатации;
- типы источников питания, применяемых при геофизических исследованиях в скважинах, и правила обращения с ними;
- правила и порядок проверки изоляции каротажных кабелей и ее ремонта;
- способы выполнения паяльных работ, основные сведения о взрывчатых материалах и правила обращения с ними, порядок проведения технического обслуживания каротажного оборудования, способы изготовления зондов и сращивания каротажных кабелей.

5 разряд

## Характеристика работ:

- выполнение работ по каротажу, пневмообработке, перфорации и торпедированию в буровых скважинах глубиной до 1000 метров для проведения геофизических исследований горных пород;
- установка подъемника, лабораторий и блок-баланса на скважине;
- спуск в скважину и присоединение скважинных приборов, стреляющих аппаратов и торпед;
- монтаж, демонтаж и проверку исправности аппаратуры, оборудования и рабочих схем для каротажа, пневмообработки, перфорации и торпедирования в скважинах и для околоскважинных и межскважинных исследований;
- устройство заземления;
- проверка наличия предупредительных меток, измерение цены первой метки и промер кабеля;
- устранение неисправностей применяемого оборудования, инструмента;
- устранение повреждения изоляции оплеточных и бронированных кабелей;
- отсоединение, подъем из скважины, погрузка и разгрузка аппаратуры, оборудования и снаряжения.

## Должен знать:

- основные понятия о буровых скважинах, их конструкциях, порядок выполнения различных видов геофизических исследований в скважинах, типы, устройство и правила эксплуатации, монтажа и демонтажа оборудования, аппаратуры и торпед, используемых при каротаже, перфорации, торпедировании и геофизических исследованиях в скважинах; основы электротехники;
- марки кабелей и проводов;
- типы источников электропитания и правила пользования ими, способы заземления;
- типы взрывчатых материалов и радиоактивных веществ, правила обращения с ними;

- основные правила и порядок проведения электромонтажных работ; правила транспортировки и хранения оборудования, аппаратуры и специальных веществ; правила и порядок ремонта выполнения ремонта оборудования.

## 6 разряд

### Характеристика работ:

- выполнение работ по каротажу, пневмообработке, перфорации и торпедированию в буро-вых скважинах глубиной свыше 1000 до 4000 м, наклонно-направленных скважинах глубиной до 1500 м для проведения геофизических исследований горных пород;
- установка подъемника, лабораторий и блок-баланса на скважине;
- спуск в скважину и присоединение скважинных приборов, стреляющих аппаратов и торпед;
- монтаж, демонтаж и проверку исправности аппаратуры, оборудования и рабочих схем для каротажа, пневмообработки, перфорации и торпедирования в скважинах и для околоскважинных и межскважинных исследований;
- устройство заземления;
- проверка наличия предупредительных меток, измерение цены первой метки и промер кабеля;
- устранение неисправностей применяемого оборудования, инструмента;
- устранение повреждения изоляции оплеточных и бронированных кабелей;
- отсоединение, подъем из скважины, погрузка и разгрузка аппаратуры, оборудования и снаряжения.

### Должен знать:

- основные понятия о буровых скважинах, их конструкциях, порядок выполнения различных видов геофизических исследований в скважинах, типы, устройство и правила эксплуатации, монтажа и демонтажа оборудования, аппаратуры и торпед, используемых при каротаже, перфорации, торпедировании и геофизических исследованиях в скважинах; основы электротехники;
- марки кабелей и проводов;
- типы источников электропитания и правила пользования ими, способы заземления;
- типы взрывчатых материалов и радиоактивных веществ, правила обращения с ними;
- основные правила и порядок проведения электромонтажных работ; правила транспортировки и хранения оборудования, аппаратуры и специальных веществ; правила и порядок ремонта выполнения ремонта оборудования.

## 7 разряд

### Характеристика работ:

- выполнение работ по каротажу, пневмообработке, перфорации и торпедированию в буровых скважинах глубиной свыше 4000 до 5000 м, наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 м для проведения геофизических исследований горных пород;
- установка подъемника, лабораторий и блок-баланса на скважине;
- спуск в скважину и присоединение скважинных приборов, стреляющих аппаратов и торпед;
- монтаж, демонтаж и проверку исправности аппаратуры, оборудования и рабочих схем для каротажа, пневмообработки, перфорации и торпедирования в скважинах и для околоскважинных и межскважинных исследований;
- устройство заземления;
- проверка наличия предупредительных меток, измерение цены первой метки и промер кабеля;
- устранение неисправностей применяемого оборудования, инструмента;
- устранение повреждения изоляции оплеточных и бронированных кабелей;
- отсоединение, подъем из скважины, погрузка и разгрузка аппаратуры, оборудования и снаряжения.

**Должен знать:**

- основные понятия о буровых скважинах, их конструкциях, порядок выполнения различных видов геофизических исследований в скважинах, типы, устройство и правила эксплуатации, монтажа и демонтажа оборудования, аппаратуры и торпед, используемых при каротаже, перфорации, торпедировании и геофизических исследованиях в скважинах; основы электротехники;
- марки кабелей и проводов;
- типы источников электропитания и правила пользования ими, способы заземления;
- типы взрывчатых материалов и радиоактивных веществ, правила обращения с ними;
- основные правила и порядок проведения электромонтажных работ; правила транспортировки и хранения оборудования, аппаратуры и специальных веществ; правила и порядок ремонта выполнения ремонта оборудования.

**8 разряд**

**Характеристика работ:**

- выполнение работ по каротажу, пневмообработке, перфорации и торпедированию в буровых скважинах глубиной свыше 5000 м, в горизонтальных скважинах, при утяжеленном буровом растворе плотностью свыше 1,6 г/куб.см в скважинах глубиной более 1500 м для проведения геофизических исследований горных пород;
- установка подъемника, лабораторий и блок-баланса на скважине;
- спуск в скважину и присоединение скважинных приборов, стреляющих аппаратов и торпед;
- монтаж, демонтаж и проверку исправности аппаратуры, оборудования и рабочих схем для каротажа, пневмообработки, перфорации и торпедирования в скважинах и для околоскважинных и межскважинных исследований;
- устройство заземления;
- проверка наличия предупредительных меток, измерение цены первой метки и промер кабеля;
- устранение неисправностей применяемого оборудования, инструмента;
- устранение повреждения изоляции оплеточных и бронированных кабелей;
- отсоединение, подъем из скважины, погрузка и разгрузка аппаратуры, оборудования и снаряжения.

**Должен знать:**

- основные понятия о буровых скважинах, их конструкциях, порядке выполнения различных видов геофизических исследований в скважинах, типы, устройство и правила эксплуатации, монтажа и демонтажа оборудования, аппаратуры и торпед, используемых при каротаже, перфорации, торпедировании и геофизических исследованиях в скважинах; основы электротехники;
- марки кабелей и проводов;
- типы источников электропитания и правила пользования ими, способы заземления;
- типы взрывчатых материалов и радиоактивных веществ, правила обращения с ними;
- основные правила и порядок проведения электромонтажных работ; правила транспортировки и хранения оборудования, аппаратуры и специальных веществ; правила и порядок ремонта выполнения ремонта оборудования.

**Примечание.** При выполнении работ по каротажу, перфорации и торпедированию в буровых скважинах на море - тарификация каротажников 4-7 разрядов производится на один разряд выше.

Учебный план программы содержит следующие вопросы:

Основы бурения и нефтегазопромысловой геологии
Геофизические методы исследования скважин
Техника и технология проведения геофизических исследований в скважинах
Прострелочно-взрывные работы