

ОБУЧАЮЩИЙ ЦЕНТР ООО «СЕНСЕ ГНБ»

Профессиональное обучение и повышение квалификации работников сферы ГНБ



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Профессиональный стандарт: 16.040 Оператор
комплекса горизонтального направленного бурения
в строительстве

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Профессиональный стандарт: 16.129 Специалист по
строительству подземных инженерных коммуникаций
с применением бестраншейных технологий

КУРСЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ



ОСНОВНЫЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ ЦЕНТРОМ

Основные программы профессионального обучения, переподготовки или повышения квалификации в соответствии с Профстандартом 16.040 по профессии «Оператор комплекса горизонтального направленного бурения в строительстве» и квалификациям:

ОПЕРАТОР УСТАНОВКИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

ОПЕРАТОР НАСОСНО-СМЕСИТЕЛЬНОГО УЗЛА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

ОПЕРАТОР ЛОКАТОРА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩИМ ОПИСАНЫ В ПРОФСТАНДАРТЕ 16.040.

Форма обучения: очно-заочная.

Групповая/индивидуальная: в рамках регулярных сессий на базе Академии СЕНСЕ. Платная.

После успешной сдачи квалификационного экзамена, учащемуся выдаётся «Свидетельство о профессии рабочего, должности служащего» – «Оператор установки по продавливанию и горизонтальному бурению грунта» соответствующей квалификацией, по которой учащийся проходил обучение - изменить название на "Оператор комплекса горизонтального направленного бурения в строительстве".

Обучающий центр ООО «СЕНСЕ ГНБ» – Академия СЕНСЕ, осуществляет образовательную деятельность на основании Лицензии №Л035-01216-73/00585845 от 18 июля 2022 года, выданной Министерством просвещения и воспитания Ульяновской области.

Цели нашего центра – обеспечение предприятий квалифицированными специалистами в области строительства инженерных подземных коммуникаций с применением технологии горизонтального направленного бурения и подготовка как начинающих специалистов, так и повышение квалификации тех, кто обладает практическим опытом работы в этой области.

Программы обучения построены на основе и в соответствии с профессиональными стандартами – **16.040 «Оператор комплекса горизонтального направленного бурения в строительстве»** и **16.129 «Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий»**.



1. ВЫЕЗДНЫЕ КУРСЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

№№	Наименование	Часы		Выдаваемый документ
1.1.	Оператор установки горизонтального направленного бурения	24-44		Диплом о специализации
1.2.	Оператор насосно-смесительного узла горизонтального направленного бурения	24-44		Диплом о специализации
1.3.	Оператор локатора горизонтального направленного бурения	24-44		Диплом о специализации
1.4.	Специалист СМР участка ГНБ	24-44		Диплом о специализации



ПРОГРАММЫ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Программы ДПО по переподготовке или повышению квалификации по специальности – «Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» в соответствии с Профстандартом 16.129.

Квалификации
СПЕЦИАЛИСТ СМР УЧАСТКА ГНБ
СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ПОДЗЕМНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСТРАНШЕЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

- Форма обучения: очная.
- Групповая/индивидуальная: в рамках регулярных сессий на базе СЕНСЕ. Платная.
- Требования к поступающим: описаны в профстандарте.
- После успешной сдачи квалификационного экзамена, выпускнику выдаётся «Диплом о профессиональной переподготовке» или «Удостоверение о повышении квалификации».

- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ОДНОДНЕВНЫЕ КУРСЫ
(ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КУРСЫ)**
- «Беспроводные системы локации SNS и их практическое применение при строительстве коммуникаций методом горизонтально направленного бурения».
 - «Буровые растворы. Геологические изыскания. Применение при строительстве коммуникаций методом горизонтально направленного бурения».
 - «Обзор техники для горизонтально направленного бурения и горизонтально направленного прокола. Условия и возможности использования».
 - «Буровой инструмент. Классификация, подбор, условия использования при строительстве коммуникаций методом горизонтально направленного бурения».

По окончании обучения выдается Сертификат о прохождении курсов.

Формы обучения: очная.

Групповая очная: в рамках регулярных сессий на базе Академии СЕНСЕ.

- Продолжительность 8–16 часов. Бесплатная.
- Индивидуальная очная: при предварительной договорённости на базе Академии СЕНСЕ.
- Продолжительность 8–16 часов. Бесплатная.
- Выездные сессии/индивидуальное обучение. Выезд на территорию клиента. Платная.



ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ В АКАДЕМИИ СЕНСЕ

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:
16.129 СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ПОДЗЕМНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСТРАНШЕЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:
16.040 ОПЕРАТОР КОМПЛЕКСА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Лекции.	
Специалист СМР участка ГНБ	Основные виды бестраншейных технологий прокладки инженерных коммуникаций, их преимущества и недостатки. Характеристики метода ГНБ.
	Этапы выполнения работ по ГНБ, состав бурового комплекса. Подготовительные работы и обустройство площадок для размещения бурового комплекса.
	Технология горизонтального прокола грунта (ГНП) и мини ГНБ.
	Строительные машины, подъёмно-транспортные механизмы, их технические характеристики и правила безопасной эксплуатации.
	Охрана труда и оказание медицинской помощи.
	Обеспечение надёжности оборудования и инструмента.
	Сборка трубопровода и его безопасное позиционирование при подаче в скважину.
	Техническое обслуживание бурового комплекса.
Оператор установки горизонтального направленного бурения	Техника безопасности и охрана окружающей среды при производстве работ на строительной площадке ГНБ. Основные факторы риска, типовые инциденты и аварии. Методы обеспечения безопасности работ, основы охраны труда.
Оператор локатора горизонтального направленного бурения	Техника безопасности при использовании ГСМ. Условия использования и хранения.
	Геология. Виды грунтов, их классификация и свойства.
Оператор насосно-смесительного узла горизонтального направленного бурения	Выбор бурового оборудования и инструмента, критерии, характеристики. Практика применения и выбора бурового инструмента.
	Основные нормативные документы в области ГНБ.
	Буровые растворы. Основы использования буровых растворов в ГНБ. Критерии выбора, методы контроля. Расчёт объёма бурового раствора. Учёт компонентов бурового раствора на объекте.
	Геодезическая подготовка к выполнению работ по ГНБ.
	Теория позиционирования и принципы работы локационного оборудования. Виды помех и особенности работы в условиях помех.
	Особенности применения различных видов систем локации на различном буровом оборудовании.
	Расчёт траектории пилотной скважины. Особенности пилотного бурения.

Квалификации. Лекции и практика на полигоне.	
Специалист СМР участка ГНБ	Перечень основных задач ИТР, возможные сложности, пути решения. Выбор и привлечение необходимых ресурсов, различные варианты привлечения оборудования, персонала и других ресурсов. Подготовка к работе комплекса ГНБ и бурового инструмента. Контроль комплектности инструмента и расходных материалов для проведения подготовки систем комплекса ГНБ к работе. Первичные документы по учёту работы комплекса ГНБ. Принципы оформления документации в ГНБ, методы формирования и контроля. Планирование работ и контроль выполнения работ. Организация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ. Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда. Оценка рисков. Работа с персоналом, управление, мотивация, администрирование. Принципы оформления документации в ГНБ, методы формирования и контроля. Возможные осложнения при выполнении работ по ГНБ, методы устранения. Расчет стоимости работ. Учет выполненных работ, передача результатов Заказчику. Участие в практических работах на полигоне, трассах.
Оператор установки горизонтального направленного бурения	Проверка органов управления, системы гидравлики, электрооборудования элементов комплекса ГНБ. Выполнение нерегламентированного технического обслуживания системы локации и ее элементов, включающего надзор за работой оборудования, эксплуатационный уход, содержание оборудования в исправном состоянии, а также взаимодействие со службой технической поддержки. Выполнение операций технического обслуживания (замена фильтров, замена трансмиссионного масла, замена гидравлического масла, смазка пресс-масленок) оборудования комплекса ГНБ. Выявление и устранение неисправностей оборудования, механизмов и систем управления комплекса ГНБ. Слив остатков воды и бурового раствора из бочек, рукавов, центробежных насосов и насоса высокого давления, промывка всей системы незамерзающей жидкостью (в зимнее время). Особенности эксплуатации бурового оборудования и инструмента в зимних условиях.
Оператор локатора горизонтального направленного бурения	Техника безопасности при работе с низковольтным оборудованием и элементами питания. Устройство систем локации. Принципы работы и взаимодействия элементов и частей. Ведение и оформление протокола бурения, заполнение иных необходимых стандартизированных форм согласно существующей нормативной документации на данный вид работ. Расчёт профиля бурения с учётом проектного планово-высотного положения прокладываемой коммуникации и характеристик бурового оборудования, проектирование профиля пилотной скважины. Практические занятия. Загрузка данных в локацию SNS, выгрузка данных из локации SNS, формирование исполнительной документации. Возможные осложнения при бурении пилотной скважины, методы решения проблем.
Оператор насосно-смесительного узла горизонтального направленного бурения	Обслуживание мотопомпы, смесителя, насоса высокого давления. Правила консервации и хранения оборудования НСУ. Особенности эксплуатации и хранения оборудования в зимних условиях. Выявление и устранение неисправностей оборудования, механизмов и систем управления комплекса ГНБ. Слив остатков воды и бурового раствора из бочек, рукавов, центробежных насосов и насоса высокого давления, промывка всей системы незамерзающей жидкостью (в зимнее время). Особенности эксплуатации бурового оборудования и инструмента в зимних условиях. Расчет количества компонентов и средств водоподготовки для буровых растворов. Физико-механические характеристики грунта и компонентов для приготовления бурового раствора. Свойства компонентов буровых растворов. Водоподготовка для буровых растворов. Рецептура приготовления бурового раствора с учетом реальных геологических условий бурения и утверждать ее у начальника комплекса ГНБ. Лабораторные работы.



Обучающий центр
ООО «СЕНСЕ ГНБ»
(Лицензия №Л035-01216-73/00585845)
создан для повышения квалификации
и профессионального обучения работников сферы ГНБ.

2025

Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Октябрьская, д.22, стр.14
+7 (8422) 45-72-00
www.senseacademy.ru
academy@sense-hdd.ru