

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Жирновский нефтяной техникум»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Е.В. Дорошенко

2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**"Допуск к эксплуатации верхнего силового привода"**

2020

Рабочая программа разработана в соответствии с учетом требований Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ГОСТ 1.0.004-2015 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения труда. Общие положения, Приказ Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»

Организация-разработчик: ГБПОУ «ЖНТ»

Разработчик:

Заведующая ЦПО Дмитриева Л.А.

Технический эксперт:

методист Грицаенко М.Е.

Рецензенты:

Преподаватель ЖНТ Ежов И.В.

Главный технолог

ООО «Северстрой» Рассказов В.А.

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин профессиональных модулей специальности 2102.02.02 «Бурение нефтяных газовых скважин».

Рекомендована Методическим советом ГБПОУ «ЖНТ».

Протокол от «27» июня 2020г. № 6

Согласовано: \_\_\_\_\_ зам. директора по УР И.В. Краснова

Утверждена приказом директора техникума от «28» августа 2020г. № 417-од

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель программы: формирование у персонала необходимых знаний и навыков, предусмотренных квалификационных характеристик в соответствии с техническими условиями, качеством и нормами, установленными на предприятии; обучение персонала буровых установок организаций по вопросам эксплуатации, технического обслуживания и ремонта силовых приводов буровых установок с целью их допуска к работе.

Срок обучения – 48 часов.

Форма обучения: очно-заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Обучение вопросам эксплуатации, технического обслуживания и ремонта верхних силовых приводов буровых установок включает теоретического и практическое обучение. Программой теоретического обучения предусмотрено изучение общих вопросов обеспечения безопасности проведения работ с оборудованием буровых установок. Учебная программа имеет цель подготовить специалистов для работы на буровых установках, оборудованных верхним приводом. Практическое обучение проводится по месту работы обучающихся для получения практических умений и навыков безопасных методов и приемов выполнения работ с оборудованием верхних силовых приводов буровых установок.

Обучение по программе «Допуск к эксплуатации верхнего силового привода» завершается итоговой аттестацией в форме экзамена или итогового тестирования.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей (тем, разделов, дисциплин) в объеме, предусмотренном учебным планом программы «Допуск к эксплуатации верхнего силового привода»

Итоговая аттестация проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков по программе «Допуск к эксплуатации верхнего силового привода» и должно выявлять теоретическую и практическую подготовку вышеуказанной категории работников в соответствии с требованиями нормативных документов.

Лица, освоившие программу «Допуск к эксплуатации верхнего силового привода» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают свидетельство о допуске к работе с оборудованием верхних силовых приводов буровых установок установленного образца.

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (первоначальное обучение)

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Максим альная нагрузка , час.	Форма обучения	
			Теоретич еские занятия	Практиче ские занятия
1	Назначение и технические характеристики буровых установок с верхним приводом	2	2	
2	Назначение и состав блоков буровой установки	2	2	
3	Устройство, эксплуатация и технические параметры буровой лебедки	2	2	
4	Устройство, эксплуатация системы верхнего привода	2	2	
5	Состав, эксплуатация гидравлических систем управления исполнительными механизмами	4	4	
6	Эксплуатация и управление системой ПВО	4	4	
7	Насосный блок	2	2	
8	Контрольно-измерительные приборы	2	2	
9	Техническое обслуживание исполнительных механизмов буровой установки	4	4	
10	Практическое обучение	20		20
	Итоговая аттестация	4	2	2
	<b>ВСЕГО</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>22</b>

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (продление)

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Повторное обучение. Кол-во аудиторных часов.
1	Назначение и технические характеристики буровых установок с верхним приводом	2
2	Назначение и состав блоков буровой установки	2
3	Устройство, эксплуатация и технические параметры буровой лебедки	2
4	Устройство, эксплуатация системы верхнего привода	4
5	Состав, эксплуатация гидравлических систем управления исполнительными механизмами	4
6	Эксплуатация и управление системой ПВО	4
7	Насосный блок	2
8	Контрольно-измерительные приборы	2
9	Техническое обслуживание исполнительных механизмов буровой установки	2
	Итоговая аттестация	2
	<b>ВСЕГО</b>	<b>26</b>

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (практическое обучение)

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Количество часов.
1	Сведения общего характера об верхнем силовом приводе	4
2	Особенности конструкции верхнего силового привода и основные характеристики	4
3	Состав и принципы работы основных узлов, механизмов и систем (принципы и порядок монтажа и демонтажа верхнего привода, его наладка, хранение и перевозка, основные операции, выполняемые в процессе бурения, правила безопасной эксплуатации системы)	4
4	Основные требования, предъявляемые к силовому приводу	4
5	Пусковые и регулировочные характеристики силовых приводов	4
6	Система управления буровой установки. Управляющие и исполнительные механизмы.	2
	<b>ВСЕГО</b>	<b>22</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ теоретического и практического курса

#### Тема 1. Назначение и технические характеристики буровых установок с верхним силовым приводом

Назначение. Вращение бурильной колонны с регулированием частоты при бурении, проработке и расширении ствола скважины, при подъеме/спуске бурильной колонны. Торможение бурильной колонны и ее удержание в заданном положении.

Общие сведения о силовом приводе. Двигатели. Трансмиссии силового привода.

Спуско-подъемный комплекс буровой установки. Элементы талевого системы.

Вспомогательное оборудование спуско-подъемного комплекса. Комплекс для вращения бурильной колонны.

#### Тема 2. Назначение и состав блоков буровой установки

Проведение операций по спуску обсадных колонн в скважину. Промывка скважины и одновременное проворачивание бурильной колонны. Задание и обеспечение величин крутящего момента и частоты вращения, их измерение и вывод показаний на дисплей шкафа управления, выносной дисплей, пульт управления и на станцию геолого-технических исследований. Дистанционное управление.

#### Тема 3. Устройство, эксплуатация и технические параметры буровой лебедки

Схема верхнего привода: вертлюг-редуктор, штропы вертлюга-редуктора, талевая система, электродвигатель постоянного тока, диско-колодочный тормоз,