

Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение  
начального профессионального образования  
«Профессиональное училище № 22»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДЪЕМНО – ТРАНСПОРТНЫХ**  
**СРЕДСТВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ**  
**131003.04 МАШИНИСТ НА БУРОВЫХ УСТАНОВКАХ**

г.Игарка

2014 г.

ОДОБРЕНА

Методическим советом

\_\_\_\_\_  
(название цикловой комиссии)

Протокол №\_\_ «\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель Методического совета

\_\_\_\_\_

Разработана на основе

Федерального государственного

образовательного стандарта

по профессии НПО

Зам. директора по УПР

\_\_\_\_\_

Составитель:

Мастер п/о

Семенов О.Н.

Рецензент:

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность, место работы

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности НПО 131003.04 Машинист на буровых установках

## **1.2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная практика является частью профессионального модуля Эксплуатация и обслуживание подъемно – транспортных средств и вспомогательных механизмов.

## **1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:**

В результате освоения практики обучающийся должен уметь:

- управлять подъемно-транспортным оборудованием с использованием сигнализации;
- выполнять операции по монтажу и демонтажу подъемника, агрегата, оборудования буровых установок;
- выполнять работы по оснастке талевой системы;
- выполнять спускоподъемные операции при опробовании и оборудовании устья скважин;
- управлять силовыми агрегатами, установленными на подъемнике;
- определять причины возможных неисправностей при эксплуатации подъемника, лебедки, вспомогательных механизмов и приспособлений, способы их устранения;
- проводить профилактический и текущий ремонт двигателя, трансмиссии и ходовой части подъемных лебедок;
- вести журнал учета работы подъемника (агрегата), расхода горюче-смазочных материалов;

## **1.4. Количество часов на освоение учебной практики: 120 часов**

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Содержание тем	Кол – во часов	Уровень освоения
Технологический процесс добычи нефти, газа и других полезных ископаемых.	<p>Освоение приемов компоновки низа колонны для безориентированного бурения, сборки и разборки колонковых долот, турбодолот, бурения с отбором керна, бурения скважин кустами и двуствольного бурения.</p> <p>Осмотр и обмер бурильных и утяжеленных бурильных труб, долот, турбобура, установление глубины забоя.</p> <p>Участие в работах с применением приспособлений малой механизации.</p> <p>Бурение с отбором керна.</p> <p>Освоение навыков по поддержанию оптимальных режимов бурения при всех видах бурения в соответствии с геолого-техническим нарядом.</p> <p>Обучение приемам проверки комплектации буровой долотами, бурильными и обсадными трубами, приспособлениями малой механизации, КИП, необходимым запасом воды, глины и химических реагентов.</p>	24	3
Технологический процесс и виды работ по опробованию скважин	<p>Обработка бурового раствора.</p> <p>Установка превентера.</p> <p>Опробование разведочных скважин, установка цементных мостов в разведочных скважинах.</p> <p>Вскрытие продуктивных пластов с повышенным давлением: подготовка к вскрытию.</p>	24	3
Технические характеристики оборудования и технология проведения спуско-подъемных	<p>Проверка герметичности отдельных участков обсаженных колонн, цементных мостов и т. д.</p> <p>Бурение. Вращение бурильной колонны с помощью верхнего привода</p> <p>Подъем и спуск нагруженного и</p>	36	3

операций.	<p>незагруженного элеватора.</p> <p>Поднятие клиньев ротора с определением уровня раствора в скважине на устье.</p> <p>Подъем и спуск бурильной колонны на длину свечи с регулированием скорости подъема инструмента.</p> <p>Постановка колонны на клинья ротора.</p>		
Технологический процесс и виды капитального, текущего ремонтов скважины.	<p>Выполнение основных технологических процессов при ремонте: подготовительных, спускоподъемных, заключительных работ.</p> <p>Участие в выполнении различных работ при текущем и капитальном ремонте скважин.</p> <p>Проверка исправности оборудования, инструментов и подъемных сооружений при выполнении ремонта скважин.</p> <p>Участие в работах по спуску и подъему труб и штанг. Выполнение ловильных работ в скважинах.</p> <p>Свинчивание и развинчивание труб и штанг ключами, элеваторами, спайдерами.</p> <p>Расчет количества буферного и цементного раствора. Закачивание буферного раствора, цементного раствора, продавочной жидкости.</p>	36	3
Итого:		120	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия учебной механосборочной мастерской; лаборатории технического обслуживания и ремонта оборудования буровых

Технические средства обучения: макет «Пульт бурильщика», макет «Пульт цементажа», макет «Блок дросселирования», макет «Блок глушения», макет «Блок манифольда бурового насоса», макет «Пульт контроля параметров бурения», манометр для измерения веса на крюках, манометр для контроля плотности бурового раствора на входе, манометр для контроля плотности бурового раствора на выходе, макет «Противовыбросового оборудования», макет «Цементирующая головка», образцы строп, макет «Пульт дистанционного управления дросселем».

#### «Технического обслуживания и ремонта оборудования буровых установок»:

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий);
- комплекты инструкционно-технологических карт и бланков технологической документации;
- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства);
- комплект деталей, узлов, инструментов и приспособлений;

**Тренажерный комплекс:** компьютеризированный тренажер – имитатор капитального ремонта скважин и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные источники:

Вадецкий Ю.В. Справочник бурильщика Учеб. пос., НПО, - М.: ИЦ "Академия", 2008.

Вадецкий Ю.В. [Бурение нефтяных и газовых скважин. Учебник.](#) - М.: ИЦ "Академия», 2008.

Вадецкий А.В. [Энциклопедический справочник по бурению на нефть и газ](#). - М.:ВНИИОЭНГ, 2006.

Волков А. Машинист буровой установки. Учеб. пособие - М.: Облиздат, 2003.

Булатов А.И., Проселков Ю.М. и др. [Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин. Учебник](#). - М.: Недра, 2003.

Веригин И.С. Компрессорные и насосные установки Учеб., НПО - М.: ИЦ "Академия", 2007.

Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника. - М.: Изд. центр "Академия", 2003

Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы (Учебник для НПО) - М.: ИЦ "Академия", 2002.

Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело (учебник для НПО)- М.: ИЦ "Академия", 2007.

Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела Уч. пособие - М.: ИЦ "Академия", 2007.

Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей. Уч. пособие для НПО - М.: ИЦ "Академия", 2006.

Покровский Б.С. Основы технологии сборочных работ. Учебное пособие для УНПО. - М.: ИЦ "Академия", 2004.

Кузнецов А.С. Альбом. Устройство, ремонт и техническое обслуживание двигателей. иллюстр. Уч. пос. НПО. - М.: ИЦ "Академия", 2008.

"Общеслесарные работы" Комплект инструкционных карт по курсу - М.: ИРПО1999.

Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело (Альбом плакатов), - М.: ИЦ "Академия", 2005.

Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Плакаты для УНПО. - М.: ИЦ "Академия", 2005.

Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Альбом наглядных пособий для УНПО. - М.: ИЦ "Академия", 2005.

Электронные учебники (<http://www.no-fire.ru/oil.htm>):

"Буровое оборудование. Справочник. Том 1 ". -2000. Формат PDF 6,52 Мб.

"Справочник по добыче нефти ". Андреев В.В. -2000. Формат PDF 4,48 Мб.

"Основы нефтегазового дела ". Коршак А.А., Шаммазов А.М. -2001. Формат DjVu 13.1 Мб.

"Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин ". Булатов А.И., Проселков Ю.М., Шаманов С.А. -2003. Формат PDF 12,3 Мб.

"Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин ". Басарыгин Ю.М., Булатов А.И., Проселков Ю.М. -2000. Формат PDF 9,03 Мб.

«Буровое оборудование». Абубакиров В.Ф., Архангельский В.А., Буримов Ю.Г. Малкин И.Б., [Справочник. Том 1 \(CD\)](#). 2000 г.

**Дополнительные источники:**

40788 Журнал «Нефть России»;  
10337 Журнал «Нефтепромысловое дело»;  
29003 Журнал «Бурение и нефть»;  
84975 Журнал «Нефтяное хозяйство»;  
42037 Журнал «Нефть, газ, промышленность»;  
39383 Журнал «Нефть, газ и бизнес».

Информационно-аналитический портал Нефть России

<http://www.oilru.com/>;

Учебный Полигон РГУНГ. <http://www.gubkin.ru/faculty/>;

Учебно-методический кабинет ИНИГ. <http://inig.ru/>;

Литература по нефти и газу <http://www.no-fire.ru/oil.htm>;

Книги по нефти, газу и геологии. Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ.

<http://www.boox.ru/geo.htm>;

Типовые инструкции по охране труда. <http://www.tehdoc.ru/>;

Журнал «Нефть России». Каталог нефтегазовых сайтов.

<http://www.oilru.com/>;

Большая библиотека технической литературы. <http://www.oilru.com/>;

Национальный институт нефти газа <http://www.ning.ru/>;

Геонавигационное и буровое оборудование, разработка и внедрение отечественных технологий и технических средств в нефтегазовой промышленности <http://www.sagor.ru/>;

Портал научно-технической информации по нефти и газу

<http://nglib.ru/>;

Справочная и научно-техническая литература по химии, нефти и газу, металлургии и экологии <http://www.naukaspb.ru/>;

Электронная библиотека Нефть-газ <http://www.oglib.ru/>; Издательство

Центрлитнефтегаз <http://centrlit.ru/>.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- управлять подъемно-транспортным оборудованием с использованием сигнализации;</li><li>- выполнять операции по монтажу и демонтажу подъемника, агрегата, оборудования буровых установок;</li><li>- выполнять работы по оснастке талевого системы;</li><li>- выполнять спускоподъемные операции при опробовании и оборудовании устья скважин;</li><li>- управлять силовыми агрегатами, установленными на подъемнике;</li><li>- определять причины возможных неисправностей при эксплуатации подъемника, лебедки, вспомогательных механизмов и приспособлений, способы их устранения;</li><li>- проводить профилактический и текущий ремонт двигателя, трансмиссии и ходовой части подъемных лебедок;</li><li>- вести журнал учета работы подъемника (агрегата), расхода горюче-смазочных материалов;</li></ul>	<p>Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ.</p>

**Разработчики:**

КГБОУ НПО

«Профессиональное училище № 22»

Мастер п/о

Семенов О.Н.

**Эксперты:**

\_\_\_\_\_ (место работы)

\_\_\_\_\_ (занимаемая должность)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)