

Министерство образования Оренбургской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер АО «Нефтьинвест»

Кузнецов В.В.

«28» 08 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

/ О.А. Сбродова

«31» 08 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной практики

**по профессиональному модулю**

ПМ.02 Выполнение работ по исследованию скважин

Профессии: 21.01.01 «Оператор нефтяных и газовых скважин»

**Уровень подготовки: базовый**

Квалификация: оператор по исследованию скважин

**Форма обучения: очная**

2020 г.

Разработала:

Краснова Евгения Анатольевна, преподаватель практического  
обучения первой квалификационной категории ГАПОУ «Бузулукский  
строительный колледж» г.Бузулука Оренбургской области

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК преподавателей специальных дисциплин и практического  
обучения

протокол № 1 от 31.08 2020 г.

Председатель ПЦК

 / Е.А. Артеменкова

# **1. Паспорт программы практики**

## **1.1. Область применения программы**

### **Программа практики по профессиональному модулю 02. Выполнение работ по исследованию скважин.**

является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **21.01.01 «Оператор нефтяных и газовых скважин»** в части освоения квалификации: оператор по исследованию скважин и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по исследованию скважин.

### **1.2. Цели практики**

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии

### **1.3. Формы контроля**

По учебной практике предусмотрен контроль в форме зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику. Результаты прохождения практики обучающимися, учитываются при итоговой аттестации.

**1.4. Количество часов на освоение программы практики**  
учебная практика рассчитана 324 часа (9 недель).

### **1.5. Условия организации практики**

Учебная практика может быть организована в учебно-производственных мастерских ГАПОУ «БСК»

## 2. План и содержание практики

№ п/п	Виды работ	Содержание практики	Объём м часов
	<b>Раздел № 1.</b>  <b>Шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.</b>		<b>108</b>
1	Проведение шаблонирования скважины с отбивкой забоя	- Изучает процессы технологии шаблонирования скважин с отбивкой забоя. - Проводит знакомство с алгоритмом действий замера забойного и пластового давления. - Изучает правила техники безопасности по проведению шаблонированию скважин, замера забойного давления.	8
2	Проведение шаблонирования скважины с отбивкой забоя	- Изучает процессы технологии шаблонирования скважин с отбивкой забоя. - Проводит знакомство с алгоритмом действий замера забойного и пластового давления. - Изучает правила техники безопасности по проведению шаблонированию скважин, замера забойного давления.	8
3	Определение параметров пласта и скважины при различных методах.	- Проводит знакомство с технологией исследований добывающих скважин. - Проводит оценку изменения фильтрационных параметров пластов по площади. - Изучает определение параметров пласта и скважины при различных методах.	8
4	Определение параметров пласта и скважины при различных методах.	- Проводит знакомство с технологией исследований добывающих скважин. - Проводит оценку изменения фильтрационных параметров пластов по площади. - Изучает определение параметров пласта и скважины при различных методах.	6
5	Определение параметров пластового давления.	- Проводит знакомство с технологическими расчётами приведенного пластового давления. - Определяет способы параметров пластового давления. - Изучает правила техники безопасности при измерении уровней жидкости в скважине.	6
6	Определение параметров пластового давления.	- Проводит знакомство с технологическими расчётами приведенного пластового давления. - Определяет способы параметров пластового давления. - Изучает правила техники безопасности при измерении уровней жидкости в скважине.	8
7	Определение параметров забойного давления.	- Проводит знакомство с технологическими расчётами приведенного забойного давления. - Определяет параметры модели объекта. - Изучает правила техники безопасности при измерении уровней жидкости в скважине.	8

		- Проводит определение коэффициента продуктивности скважины и фильтрационных параметров призабойной зоны пласта.	
8	Определение параметров забойного давления.	- Проводит знакомство с технологическими расчётами приведенного забойного давления. - Определяет параметры модели объекта. - Изучает правила техники безопасности при измерении уровней жидкости в скважине. - Проводит определение коэффициента продуктивности скважины и фильтрационных параметров призабойной зоны пласта.	8
9	Определение параметров пластового давления эксплуатационных скважин.	-Проводит знакомство с параметрами пластового давления эксплуатационных скважин. -Изучает устройства, правила эксплуатации приборов для измерения уровня жидкости в скважине. - Осуществляет изложение правил техники безопасности при измерении уровней жидкости в скважине.	6
10	Определение параметров пластового давления нагнетательных скважин.	-Проводит знакомство с параметрами пластового давления нагнетательных скважин. -Изучает устройства, правила эксплуатации приборов для измерения уровня жидкости в скважине. - Осуществляет изложение правил техники безопасности при измерении уровней жидкости в скважине.	6
11	Осуществлять проверку и испытание герметичности.	- Проводит последовательность изучения нормативно-технической документации, стандартов на методы испытаний. - Изучает исходные данные для назначения пневматических испытаний. - Осуществляет знакомство с методами проверки и испытание герметичности.	8
12	Определять состояние резьбы труб на мостах.	- Проводит знакомство с техническими правилами трубопроводов. - Изучает последовательность определять состояние резьбы труб на мостах. - Изучает технологию работы оборудования, конструкция, назначение, принцип работы. - Демонстрирует первоначальные навыки и умения определять состояние резьбы труб на мостах.	8
13	Определять состояние резьбы труб на мостах.	- Проводит знакомство с техническими правилами трубопроводов. - Изучает последовательность определять состояние резьбы труб на мостах. - Изучает технологию работы оборудования, конструкция, назначение, принцип работы. - Демонстрирует первоначальные навыки и умения определять состояние резьбы труб на мостах.	8
14	Размещение оборудования, выполнение проверки	- Изучает технологический процесс размещение оборудования, приборов.	6

	исправности приборов и соответствие требованиям.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводит знакомство с выполнением проверки исправности приборов в соответствии с требованиями ГОСТ.</li> <li>- Осуществляет знакомство с технической схемой работ оборудования, приборов на скважине.</li> </ul>	
15	Размещение оборудования, выполнение проверки исправности приборов и соответствие требованиям.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает технологический процесс размещение оборудования, приборов.</li> <li>- Проводит знакомство с выполнением проверки исправности приборов в соответствии с требованиями ГОСТ.</li> <li>- Осуществляет знакомство с технической схемой работ оборудования, приборов на скважине.</li> </ul>	<b>6</b>
	<b>Раздел № 2. Измерение уровня жидкости в скважине.</b>		<b>108</b>
16	Осуществлять подготовку глубинной лебедки к работе	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает устройство, правила эксплуатации глубинной лебедки</li> <li>- Демонстрирует первоначальные навыки управления лебедкой</li> <li>- Осуществляет изучение правил техники безопасности при управлении лебедкой</li> </ul>	<b>8</b>
17	Управлять глубинной лебедкой	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает устройство, правила эксплуатации глубинной лебедки</li> <li>- Демонстрирует первоначальные навыки управления лебедкой</li> <li>- Осуществляет изучение правил техники безопасности при управлении лебедкой</li> </ul>	<b>8</b>
18	Управлять глубинной лебедкой	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает устройство, правила эксплуатации глубинной лебедки</li> <li>- Демонстрирует первоначальные навыки управления лебедкой</li> <li>- Осуществляет изучение правил техники безопасности при управлении лебедкой</li> </ul>	<b>8</b>
19	Измерять уровень жидкости различными способами. Ведение записей в журнале замеров.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает устройства, правила эксплуатации приборов для измерения уровня жидкости в скважине.</li> <li>- Демонстрирует первоначальные навыки измерения уровней жидкостей в скважине.</li> <li>- Осуществляет изучение правил техники безопасности при измерении уровней жидкости в скважине.</li> <li>- Выполняет оформление ведения записей в журнале замеров.</li> </ul>	<b>6</b>
20	Измерять уровень жидкости различными способами. Ведение записей в журнале замеров.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает устройства, правила эксплуатации приборов для измерения уровня жидкости в скважине.</li> <li>- Демонстрирует первоначальные навыки измерения уровней жидкостей в скважине.</li> <li>- Осуществляет изучение правил техники безопасности при измерении уровней жидкости в скважине.</li> <li>- Выполняет оформление ведения записей в журнале замеров.</li> </ul>	<b>6</b>
21	Подготовка эхолота к работе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает устройства, правила эксплуатации прибора для замера уровня жидкости в скважине,</li> </ul>	<b>8</b>

		<p>оборудованных глубинными насосами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает последовательность устройства и принцип работы эхолота.</li> <li>- Осуществляет знакомство с технологической схемой эхолот ЭП-1.</li> </ul>	
22	Измерять уровень жидкости эхолотом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает устройства, правила эксплуатации прибора для замера уровня жидкости в скважине, оборудованных глубинными насосами.</li> <li>- Изучает последовательность устройства и принцип работы эхолота.</li> <li>- Осуществляет измерение уровня жидкости эхолотом.</li> </ul>	8
23	Измерять уровень жидкости при тампонажных работах.	<p>Изучает технологический комплекс проведения тампонажных работ на скважине.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводит знакомство с технологией тампонирующей скважины на воду.</li> <li>- Осуществляет знакомство с технологическим процессом перекрытия и разобщением водоносного горизонта защитной подушкой из цементного раствора.</li> <li>- Изучает основные принципы организации режима при тампонажных работах.</li> </ul>	8
24	Осуществлять подготовку оборудования при проведении исследований уровня жидкости в скважине.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяет методику измерений уровня жидкости в скважине.</li> <li>- Изучает метод процесса проведения исследований уровня жидкости в скважине.</li> <li>- Осуществляет знакомство с технологической схемой электроуровнемера.</li> <li>- Проводит разбор технического анализа и средств определения уровня жидкости в нефтяных скважинах.</li> </ul>	6
25	Осуществлять подготовку оборудования при проведении исследований уровня жидкости в скважине.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяет методику измерений уровня жидкости в скважине.</li> <li>- Осуществляет знакомство с технологической схемой электроуровнемера.</li> <li>- Изучает методы технического анализа продуктивности и энергетического состояния объектов эксплуатации в добывающих скважинах.</li> </ul>	6
26	Осуществлять подготовку приборов при проведении исследований уровня жидкости в скважине.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводит знакомство с принципом работы уровнемеров.</li> <li>- Изучает методику проведения исследований в скважинах.</li> <li>- Осуществляет знакомство с техническими характеристиками, обслуживанием и эксплуатацией приборов.</li> <li>- Изучает правила техники безопасности при работе с приборами и оборудованием на рабочем месте.</li> </ul>	8
27	Выполнение работ при проверке и подготовки приборов исследования уровня жидкости в скважине.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает технологический процесс выполнения работ при проверке и подготовки приборов исследования уровня жидкости в скважине.</li> <li>- Проводит знакомство с методами исследования уровня жидкости в скважине.</li> </ul>	8

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществляет знакомство с технологической схемой подготовки приборов исследования.</li> <li>-Изучает основные принципы организации режима проведения работ при проверке и подготовки приборов к работе.</li> </ul>	
28	Выполнение работ при проверке и подготовки приборов исследования уровня жидкости в скважине.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Изучает технологический процесс выполнение работ при проверке и подготовки приборов исследования уровня жидкости в скважине.</li> <li>- Проводит знакомство с методами исследования уровня жидкости в скважине.</li> <li>- Осуществляет знакомство с технологической схемой подготовки приборов исследования.</li> <li>-Изучает основные принципы организации режима проведения работ при проверке и подготовки приборов к работе.</li> </ul>	8
29	Проведение профилактических осмотров приборов для исследования уровня жидкости в скважине.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает технологический процесс, методы проверки работы насосного оборудования.</li> <li>- Осуществляет знакомство с технологическим расчётом производительности для подбора насоса.</li> <li>-Изучает правила обслуживания скважины: профилактические и текущие мероприятия при эксплуатации скважины.</li> </ul>	6
30	Проведение профилактических осмотров приборов для исследования уровня жидкости в скважине.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает технологический процесс, методы проверки работы насосного оборудования.</li> <li>- Осуществляет знакомство с технологическим расчётом производительности для подбора насоса.</li> <li>-Изучает правила техники безопасности при проведение профилактических осмотров приборов для исследования уровня жидкости в скважине.</li> </ul>	6
	<b>Раздел № 3.</b> <b>Замер дебита нефти, газа, определение соотношение газа и нефти в пласте.</b>		52
31	Применять переносные измерительные приборы для определения уровня загазованности воздуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Изучает виды переносных измерительных приборов для измерения загазованности воздуха</li> <li>- Проводит знакомство с изучением технической инструкцией использования газоанализатора</li> <li>- Осуществляет знакомство определение и устранение неисправностей.</li> <li>- Отрабатывает первоначальные навыки по работе с газоанализатором</li> </ul>	8
32	Замерять нефть в скважине с использованием дебитомера.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Изучает методику последовательности проведения замеров дебита нефти, газа.</li> <li>- Проводит знакомство с изучением технической инструкцией использования дебитомера.</li> <li>- Осуществляет знакомство определение и устранение неисправностей.</li> <li>- Отрабатывает первоначальные навыки по работе с дебитомерами.</li> </ul>	8
33	Замерять с использованием расходомеров, дебита скважины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществляет знакомство с определением соотношения газа и нефти в пласте: правил техники безопасности при проведении замеров дебита нефти.</li> <li>- Проводит измерения величин различных технологических параметров.</li> <li>- Демонстрирует навыки проведения замеров</li> </ul>	8

		<p>дебита нефти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводит знакомство диагностики неполадок.</li> <li>- Определяет неисправности в работе оборудования.</li> </ul>	
34	Использование при замерах глубинных манометров.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает методику обслуживания глубинных манометров, установка и включение приборов, расшифровка показаний приборов контроля.</li> <li>- Проводит знакомство с изучением классификации манометров, определение и устранение неисправностей.</li> <li>- Отрабатывает первоначальные навыки по работе с манометрами, расходомерами.</li> </ul>	<b>6</b>
35	Использование при замерах глубинных электротермометров.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает методику обслуживания глубинных электротермометров, установка и включение приборов, расшифровка показаний приборов контроля.</li> <li>- Проводит знакомство с изучением глубинных электротермометров, определение и устранение неисправностей.</li> <li>- Осуществляет знакомство с технологической схемой измерительного прибора.</li> </ul>	<b>6</b>
36	Определение коэффициента продуктивности пласта.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает методику коэффициента продуктивности пласта и определяющие его факторы.</li> <li>- Проводит знакомство с изучением расчёта притока жидкости в скважине, коэффициентом продуктивности скважины.</li> <li>- Осуществляет изучение определение параметров пласта.</li> </ul>	<b>8</b>
37	Определение соотношений нефти, воды и газа в пласте.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучает принцип и условия залегания нефти, газа, воды и их свойства.</li> <li>- Изучает методику определения соотношения газа и нефти в пласте в соответствии техники безопасности.</li> <li>- Проводит знакомство изучение режимы пластов, определение и классификация, показатели эффективности разработки залежи.</li> </ul>	<b>8</b>
	<p><b>Раздел № 4</b>  <b>Проведение исследований с помощью дистанционных приборов.</b></p>		<b>56</b>
38	Выполнять пуск и остановку оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, пуск и остановку скважины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществляет знакомство с принципами проведения пуска и остановки скважины и передвижных установок по исследованию скважин</li> <li>- Изучает основные дистанционные приборы, аппаратуру, элементы, схемы.</li> <li>- Проводит пуск и остановку передвижных установок по исследованию скважин</li> </ul>	<b>8</b>
39	Проведение исследований скважины с помощью дистанционных приборов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществляет знакомство с принципами проведения исследований с помощью дистанционных приборов.</li> <li>- Изучает основные дистанционные приборы, аппаратуру, элементы, схемы.</li> </ul>	<b>6</b>

		- Проводит определение и анализ результатов исследований скважины с помощью дистанционных приборов.	
40	Осуществлять отбор глубинных проб нефти и воды пробоотборником.	- Проводит знакомство с последовательным осуществлением отбор глубинных проб нефти и воды пробоотборником. - Осуществляет знакомство с технической схемой и принципом работы проотборника. - Изучает виды применяемых пробоотборников для нефтепродуктов, методы отбора проб нефти и нефтепродуктов. Требования к хранению полученных проб.	6
41	Осуществлять отбор нефти и воды с помощью пластоиспытателя.	- Проводит знакомство осуществления отбора нефти и воды с помощью пластоиспытателя. - Изучает измерение, расшифровку параметров работы КИИ. - Осуществляет знакомство с экспресс-методами прямых поисков залежей нефти и газа, опробованием продуктивных пластов. - Проводит знакомство с типовой схемой компоновки трубного пластоиспытателя МИГ.	8
42	Проведение отбора проб добываемой продукции на устье скважины из трубопровода. Ведение записей результатов исследований.	- Изучает последовательность проведения отбора проб добываемой продукции на устье скважины из трубопровода. - Изучает комплекс инструментов, приспособлений применяемые при проведении отбора проб на устье скважины. - Проводит знакомство с ведением записей результатов исследований в сменный журнал.	8
43	Размещать приборы и оборудования, при проведении работ испытания пластов.	- Изучает способы анализа геолого-промысловой разработки. - Проводит знакомство размещения приборов и оборудования при проведении работ испытания пластов. - Демонстрирует навыки чтения схемы оборудования при проведении работ испытания пластов. - Осуществляет изучение определение интервалов притока и поглощения с помощью дебитометров, обработка дебитограмм.	8
44	Определять неполадки в работе дистанционных приборов при проведении исследований скважин.	- Изучает принципы проведения исследований с помощью дистанционных приборов. - Демонстрирует первоначальные навыки исследования скважин с помощью дистанционных приборов в соответствии с правилами безопасности. - Изучает методы поиска и устранение неисправностей в электронике.	6
45	Промежуточная аттестация в форме зачета		6
	<b>Всего часов</b>		<b>324</b>

### 3. Критерии оценки

По результатам учебной практики обучающиеся сдают зачет.

Требования к зачету по учебной практике: зачет по учебной практике: выставляется с учетом результатов выполнения заданий и их отражения в рабочей тетради по учебной практике.

Результаты (освоенные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.	Изучает процессы технологии шаблонировании скважин с отбивкой забоя. Проводит знакомство с алгоритмом действий замера забойного и пластового давления. Закрепляет правила техники безопасности по проведению шаблонированию скважин, замера забойного давления и пластового давления. Выполняет первоначальные навыки и умения по замерам забойного и пластового давления.	Формализованное наблюдение, зачёт
ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.	Знает устройства, принцип и правила эксплуатации приборов для измерения уровня жидкости в скважине. Демонстрирует навыки измерения уровней жидкостей в скважине. Излагает правила техники безопасности при измерении уровней жидкости в скважине.	Формализованное наблюдение, зачёт
ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте.	Проводит последовательно замеры дебита нефти, газа. Определяет последовательное соотношение газа и нефти в пласте. Закрепляет правила техники безопасности при проведении замеров дебита нефти. Осуществляет демонстрацию первоначальных навыков проведения замеров дебита нефти. Разбирает соотношения газа и нефти в пласте в соответствии техники безопасности.	Формализованное наблюдение, зачёт
ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.	Закрепляет знания проведения принципов исследований с помощью дистанционных приборов. Отрабатывает первоначальные навыки исследования скважин с помощью дистанционных приборов в соответствии с правилами техники	Формализованное наблюдение, зачёт

	безопасности.	
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимает значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес. Оформляет отчёт учащегося о участии в различных мероприятиях по профилю модуля. Разрабатывает методическую документацию содержащее ссылки на современную литературу.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	Организовывает собственную деятельность исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем. Выбирает методы поставленные профессиональными задачами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Анализирует рабочую ситуацию. Осуществляет самооценку эффективности собственной деятельности. Выбирает методы решения задач адекватны достигнутым результатам.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 04. Осуществляет поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Ставит и решает профессиональные задачи профессионального и личностного развития отобранные на основе анализа и оценки информации.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 05. Использовать современные технологии в профессиональной деятельности.	Получает информацию посредством информационно-коммуникационных технологий интерпретирована и адаптирована к задачам профессиональной деятельности оператор по добыче нефти и газа.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Организовывает работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Использует эффективно полученные профессиональные знания для исполнения воинской обязанности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
---	---	---

#### **4. Информационное обеспечение практики**

##### **Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Покрепин Б.В. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Ростов-на-Дону Феникс.2016.

Дополнительные источники:

1. Барановский В. А. , Банников Е. А.: серия «Профессиональное образование»: Минск: Современная школа, 2012.
2. Москаленко В. В. Справочник технолога оператора по добычи нефти и газа, : учеб. Пособие для проф. образования / В. В. Москаленко. – М.: Изд. центр «Академия», 2012. 288 с.
3. Нефтегазовое оборудование эксплуатация и ремонт. //Научно-практический журнал под ред.Э. А. Киреевой. - М: ИД «Панорама». Издательство «Промиздат», 2010 – 2011
4. Бутырин П. А. обслуживание скважин: учебник для нач. проф. образования / под ред. П. А.Бутырина. – М.: Издательский центр «Академия», 2012
6. М., Соколов Б.А. ведение процесса гидроразрыва пласта - М.,2012. .

**Отечественные журналы:**

1. «Геология, разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений».
2. «Информационные технологии»
3. «Нефть и газ».
4. «Нефтяное хозяйство».
5. «Нефть России».
6. «Нефтегазовая вертикаль»
7. «Промышленные АСУ и контроллеры».
8. «Приборы и системы, управление, контроль, диагностика».
9. «Современные технологии автоматизации».

**Интернет-ресурсы:**

Информационно-аналитический портал Нефть России <http://www.oilru.com/>;  
Журнал «Нефть России». Каталог нефтегазовых сайтов.  
<http://www.oilru.com/>;  
Защита трубопроводов от коррозии с использованием современных изоляционных покрытий, <http://www.zgm.ru/>;  
Инженерный форум «Нефть и газ, расчёты трубопроводов».  
Издательство Центрилитнефтегаз <http://centrlit.ru/>;  
Книги по нефти, газу и геологии. <http://www.boox.ru/geo.htm>;

Литература по нефти и газу, <http://www.no-fire.ru/oil.htm>;  
 Национальный институт нефти газа <http://www.ning.ru/>;  
 Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий  
<http://www.vniigaz.ru/>;  
 Оборудование резервуарных парков для хранения нефти,  
 нефтепродуктов и других жидкостей, <http://www.gazovik-neft.ru>;  
 Подземные хранилища газа . <http://www.podzemgazprom.ru>;  
 Портал научно-технической информации по нефти и газу <http://nglib.ru/>;  
 Подборка материалов о газовой и нефтяной промышленности, технологиях  
 производства нефти <http://www.gosgaz.ru/>;  
 Резервуары вертикальные стальные, <http://www.kmk-prom.ru>;  
 Справочная и научно-техническая литература по химии, нефти и газу, металлургии и  
 экологии <http://www.naukaspb.ru/>;  
 Стальные вертикальные резервуары низкого давления для нефти и  
 нефтепродуктов: конструкция, проектирование, эксплуатация и ремонт,  
<http://www.svarchik.ru>;  
 Строительный Портал ВСЕСТРОЙ. ГОСТы и СНиПы.  
<http://www.vsestroj.ru>;  
 Типовые инструкции по охране труда, [www.tehdoc.ru](http://www.tehdoc.ru);  
 Техническая литература; <http://fommJavteamxom/lofiversion/index.php/tl4031-50.html>;  
 Учебный Полигон РГУНГ. [www.gubkin.ru/faculty](http://www.gubkin.ru/faculty);  
 Учебно-методический кабинет ИНИГ. <http://inig.ru>;  
 Электронная библиотека Нефть-газ <http://www.oglib.ru/>.

## 5. Методические указания по прохождению практики

### 5.1 Содержание практики

№ п/п	Профессиональные компетенции	Общие компетенции	Виды работ
1	ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. - ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. - ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- Изучает процессы технологии шаблонирования скважин с отбивкой забоя - Проводит знакомство с алгоритмом действий замера забойного и пластового давления. - Закрепляет правила техники безопасности по проведению шаблонированию скважин, замера забойного давления и пластового давления. - Выполняет первоначальные навыки и умения по замерам забойного и пластового давления.
2	ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.	- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. - ОК 5. Использовать современные технологии в профессиональной	- Знает устройства, принцип и правила эксплуатации приборов для измерения уровня жидкости в скважине. - Демонстрирует навыки измерения уровней жидкостей в скважине. - Излагает правила техники безопасности при измерении уровней жидкости в скважине.

3	ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте.	<p>деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</li> <li>- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний(для юношей).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводит последовательно замеры дебита нефти, газа.</li> <li>- Определяет последовательное соотношение газа и нефти в пласте.</li> <li>- Закрепляет правила техники безопасности при проведении замеров дебита нефти.</li> <li>- Осуществляет демонстрацию первоначальных навыков проведения замеров дебита нефти.</li> <li>- Разбирает соотношения газа и нефти в пласте в соответствии техники безопасности.</li> </ul>
4	ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Закрепляет знания проведения принципов исследований с помощью дистанционных приборов.</li> <li>- Отрабатывает первоначальные навыки исследования скважин с помощью дистанционных приборов в соответствии с правилами техники безопасности.</li> </ul>

## **5.2 Требования к оформлению отчёта**

### **Общие требования к оформлению отчета по производственной практике (по специальности)**

1. Дневник с ежедневным описанием работ оформляется в виде таблицы: см. ниже.

В конце дневника должна быть рекомендуемая оценка, поставленная руководителем практики.

2. Аттестационный лист с итоговой оценкой руководителя практики (и с оценками по видам работ практики).

3. Характеристики по освоению общих и профессиональных компетенций.

4. Список используемой литературы.

5. Задание (изложение подробной информации на выбранную тему, согласно предоставленного перечня), оформляется в виде приложения и прикрепляется в конце отчета.

Задание выполняется с помощью ПК на листах формата А4, шрифтом 14пт, поля: левое 25мм, правое 10мм, верхнее 20 мм, нижнее 15мм. Нумерация сквозная, проставляется в правом нижнем углу страниц.

Перед началом практики руководитель проводит со студентом вводный инструктаж.

В период прохождения практики студент изучает всю необходимую техническую документацию, ведет ежедневный дневник по практике, соблюдает трудовую дисциплину.

По окончании практики необходимые документы представляются руководителю практики.

Министерство образования Оренбургской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Бузулукский строительный колледж»  
г. Бузулука Оренбургской области

**Отчет**  
**по учебной практике**  
**ПМ 02. «Выполнение работ по исследованию скважин».**

**по профессии 21.01.01 «Оператор нефтяных и газовых скважин»**  
Место прохождения практики: Учебные мастерские ГАПОУ «БСК»

**Выполнил:** \_\_\_\_\_

---

Студент *I* курса, группы № \_\_\_\_\_

**Руководители практики**

От колледжа \_\_\_\_\_

Начало практики:

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Окончание практики:

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Оценка: \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики

от колледжа: \_\_\_\_\_

2020г.

Министерство образования Оренбургской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Бузулукский строительный колледж»  
г. Бузулука Оренбургской области

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную ПМ.02 практику**  
(указать этап практики)

Обучающемуся гр. № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(№ группы, фамилия, имя, отчество обучающегося)

Специальности (профессии) 21.01.01. «Оператор нефтяных и газовых скважин»  
(Код и наименование специальности)

Наименование практики: ПМ.02: Выполнение работ по исследованию  
скважин.  
(наименование профессионального модуля)

Срок практики: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: Учебные мастерские ГАПОУ «БСК»  
(наименование предприятия)

Во время прохождения практики необходимо выполнить следующую работу:

1. Изучить \_\_\_\_\_
2. Собрать данные \_\_\_\_\_
3. Выполнить \_\_\_\_\_
4. Описать \_\_\_\_\_
5. Сформировать отчет \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от образовательной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О.)

Министерство образования Оренбургской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Бузулукский строительный колледж»  
г.Бузулука Оренбургской области

**ДНЕВНИК**  
**учебной практики**  
ПМ 02. «Выполнение работ по исследованию скважин».

\_\_\_\_\_

Фамилия

\_\_\_\_\_

Имя

\_\_\_\_\_

Отчество

Группа \_\_\_\_\_

Обучение очное

2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Ежедневный учет выполнения работ:

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ	Кол-во часов	Оценка выполненной работы	Подпись руководителя практики
1.		Проведение шаблонирования скважины с отбивкой забоя	8		
2.		Проведение шаблонирования скважины с отбивкой забоя	8		
3.		Определение параметров пласта и скважины при различных методах.	8		
4.		Определение параметров пласта и скважины при различных методах.	6		
5.		Определение параметров пластового давления.	6		
6.		Определение параметров пластового давления.	8		
7.		Определение параметров забойного давления.	8		
8.		Определение параметров забойного давления.	8		
9.		Определение параметров пластового давления эксплуатационных скважин.	6		
10.		Определение параметров пластового давления нагнетательных скважин.	6		
11.		Осуществлять проверку и испытание герметичности.	8		
12.		Определять состояние резьбы труб на мостах.	8		
13.		Определять состояние резьбы труб на мостах.	8		
14.		Размещение оборудования, выполнение проверки исправности приборов и соответствие требованиям.	6		
15.		Размещение оборудования, выполнение проверки исправности приборов и соответствие требованиям.	6		
16.		Осуществлять подготовку глубинной лебедки к работе	8		
17.		Управлять глубинной лебедкой	8		
18.		Управлять глубинной лебедкой	8		
19.		Измерять уровень жидкости различными способами. Ведение записей в журнале замеров.	6		
20.		Измерять уровень жидкости различными способами. Ведение записей в журнале замеров.	6		
21.		Подготовка эхолота к работе.	8		
22.		Измерять уровень жидкости эхолотом.	8		
23.		Измерять уровень жидкости при тампонажных работах.	8		
24.		Осуществлять подготовку оборудования при проведении исследований уровня жидкости в скважине.	6		
25.		Осуществлять подготовку оборудования при проведении исследований уровня жидкости в скважине.	6		

26.		Осуществлять подготовку приборов при проведении исследований уровня жидкости в скважине.	8		
27.		Выполнение работ при проверке и подготовки приборов исследования уровня жидкости в скважине.	8		
28.		Выполнение работ при проверке и подготовки приборов исследования уровня жидкости в скважине.	8		
29.		Проведение профилактических осмотров приборов для исследования уровня жидкости в скважине.	6		
30.		Проведение профилактических осмотров приборов для исследования уровня жидкости в скважине.	6		
31.		Применять переносные измерительные приборы для определения уровня загазованности воздуха	8		
32.		Замерять нефть в скважине с использованием дебитомера.	8		
33.		Замерять с использованием расходомеров, дебита скважины	8		
34.		Использование при замерах глубинных манометров.	6		
35.		Использование при замерах глубинных электротермометров.	6		
36.		Определение коэффициента продуктивности пласта.	8		
37.		Определение соотношений нефти, воды и газа в пласте.	8		
38.		Выполнять пуск и остановку оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, пуск и остановку скважины	8		
39.		Проведение исследований скважины с помощью дистанционных приборов.	6		
40.		Осуществлять отбор глубинных проб нефти и воды пробоотборником.	6		
41.		Осуществлять отбор нефти и воды с помощью пластоиспытателя.	8		
42.		Проведение отбора проб добываемой продукции на устье скважины из трубопровода. Ведение записей результатов исследований.	8		
43.		Размещать приборы и оборудования, при проведении работ испытания пластов.	8		
44.		Определять неполадки в работе дистанционных приборов при проведении исследований скважин.	6		
45.		Промежуточная аттестация в форме зачета	6		
<b>Всего</b>			<b>324</b>		

Выполнение работ, перечисленных в дневнике, с общей оценкой \_\_\_\_\_ учебной практики обучающегося по пятибалльной системе удостоверяю

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи  
М.П. « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Аттестационный лист по учебной практике

Обучающийся \_\_\_\_\_ ,  
(ФИО)

\_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_, оператор нефтяных и газовых скважин.

Прошел учебную практику в объеме 324 часа.

с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в Учебных мастерских ГАПОУ «БСК»

### Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период практики согласно

ПМ 02. «Выполнение работ по исследованию скважин».

Профессии: 21.01.01 «Оператор нефтяных и газовых скважин»

Наименование профессиональной компетенции	Качественный уровень освоения компетенции
ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.	
ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.	
ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте.	
ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.	

Итоговая оценка \_\_\_\_\_

М.П. Подпись руководителя практики  
от образовательной организации \_\_\_\_\_

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\* Высокий уровень, средний уровень, низкий уровень

\*\* При подведении итоговой оценки выводится среднее значение результата.

При этом используется следующая оценочная шкала:

- «3» - низкий уровень освоения компетенции (75 баллов)
- «4» - средний уровень освоения компетенции (85 баллов)
- «5» - высокий уровень освоения компетенции (95-100 баллов)

**Характеристика  
руководителя практики на обучающегося по профессии  
«Оператор нефтяных и газовых скважин»  
по освоению общих компетенций**

За время прохождения учебной практики по профессиональному модулю  
ПМ 02. «*Выполнение работ по исследованию скважин*».

Обучающийся

1. \_\_\_\_\_ сущность и социальную значимость своей будущей (понимает, не понимает) профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.
2. \_\_\_\_\_ организовывать собственную деятельность, выбирать (способен, не способен) типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3. \_\_\_\_\_ принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.
4. \_\_\_\_\_ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, а также профессионального и личностного развития.
5. \_\_\_\_\_ современные технологии в профессиональной деятельности. (использует, не использует)
6. \_\_\_\_\_ навыки работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7. \_\_\_\_\_ воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_  
подпись расшифровка подписи

«          » 20 г.

Содержание общих компетенций в соответствии с образовательной программой

**Характеристика  
на обучающегося по освоению профессиональных компетенций  
в период прохождения учебной практики**

За время прохождения учебной практики

(наименование практики)

по профессиональному модулю:

ПМ 02. «Выполнение работ по исследованию скважин».

---

(ФИО)

При освоении профессиональных компетенций (Описание овладения ПК в соответствии с тем уровнем, который указан в АЛ):

ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах. \_\_\_\_\_

ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости. \_\_\_\_\_

ПК 2.3. . Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте. \_\_\_\_\_

ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов. \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от  
образовательной организации \_\_\_\_\_

М.П.