Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.11.2026 17:02:07
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
21.01.03 Бурильщик эксплуатационных
и разведочных скважин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЮ И ОСВОЕНИЮ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

Форма обучения	очная
	(очная, заочная)
Курс	2
Семестр	3, 4

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии, утвержденного Приказом Министерства Просвещения РФ от 01.11.2022 № 972, зарегистрировано в Минюсте России 19.12.2022 г., № 71632, и на основании примерной образовательной программы по профессии 21.01.03 Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин зарегистрированной в государственном реестре от 16.12.2024 №90/2024.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК БНГС
Протокол № 9 от 01.04.2026 г.
Председатель ЦК
Александрова Н.М.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего отделением НГО
Бондырева О.Н

Рабочую программу разработал:
А.Б.Бондаренко, преподаватель без квалификационной категории, квалификация по диплому: техник-технолог

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика профессионального модуля
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
2.1. Трудоемкость освоения модуля
2.2. Структура профессионального модуля
2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля
2.4. Практическая подготовка
3. Условия реализации профессионального модуля
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по модулю

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.2	Определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью Транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб) Транспортировать элементы испытателя пластов на бурильных трубах на роторную площадку, собирать и соединять их с бурильными трубами Отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его разборку Герметизировать пространство между обсадной колонной и колонной насосно-компрессорных труб	Схемы монтажа системы долива, методы и способы контроля Схемы строповки и правила транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований Типовые компоновки испытателей пластов на бурильных трубах Требования охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах. Конструкция и технические характеристики устьевой арматуры Инструкция по эксплуатации насосно-компрессорных труб План работ по освоению скважины Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты.	Производства долива в скважину промывочной жидкости Выполнение вспомогательных работ при сборке, разборке автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведение спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ Сборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ Разборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ. Монтаж герметизирующих узлов, сборка и закрепление

	Подготавливать к спуску и свинчивать насосно-компрессорные трубы Выполнять подготовительные работы перед испытанием флюидоотводящих коммуникаций Контролировать состояние обвязки устья скважины после окончания глушения Проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды..		фланцевых соединений Затаскивание, подготовка к спуску и навинчивание насосно-компрессорных труб Обвязка выкидной линии с цементировочным агрегатом, обеспечение подачи воды в цементировочный агрегат, демонтаж водопровода Проверка исправности запорной арматуры, ее чистка и мойка Проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Лекции	37	-
Практические занятия	54	54
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	3	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:		-
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
МДК 02.01 Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин	4	-
ПМ.02	4	-
Всего	**326**	**270**

2.2. Структура профессионального модуля

№ п/п	Наименования разделов/ МДК	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации
1	**3 СЕМЕСТР**										
1.1	МДК.02.01 Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин / Раздел 1. Выполнение комплекса работ опробования и испытания, и освоение нефтяных и газовых скважин	**53**	**28**	18	28	-	-	**4**	**1**	**2**	**Зачет**
2	**4 СЕМЕСТР**										
2.1	МДК.02.01 Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин / Раздел 1. Выполнение комплекса работ опробования и испытания, и освоение нефтяных и газовых скважин	**51**	**26**	19	26	-	-	**4**	-	**2**	**Дифференцированный зачет**
2.2	Учебная практика	**108**	**108**	-	-	-	-	-	-	-	**Защита отчета**
2.3	Производственная практика	**108**	**108**								**Защита отчета**
3	**Промежуточная аттестация по ПМ**	**6**	-	-	-	-	-	-	**2**	**4**	**Комплексный экзамен**
4	**ВСЕГО:**	**326**	**270**	**37**	**54**	-	-	**8**	**3**	**8**	

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.02.01 Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин			
Раздел 1. Выполнение комплекса работ опробования и испытания, и освоение нефтяных и газовых скважин			
3 семестр	**ВСЕГО**	**53/28**	
Тема 1.1. Подготовка скважин к испытанию и освоению	**Содержание учебного материала**	**12/6**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Виды скважин. Требования к конструкции скважин. Физические процессы, протекающие в призабойной зоне скважины в период вскрытия пласта, вызова притока, и освоения скважины. Приток жидкости в скважину. Гидродинамическое совершенство скважин. Оценка эффективности работ, следующих за первичным вскрытием.		
	В том числе:		
	Лекция № 1 Виды скважин. Требования к конструкции скважин	2/0	
	Лекция № 2 Физические процессы, протекающие в призабойной зоне скважины в период вскрытия пласта, вызова притока, и освоения скважины. Приток жидкости в скважину	2/0	
	Практическое занятие №1 Основы первичного вскрытия пласта	6/6	
	Самостоятельная работа №1 «Типовые конструкции забоев скважин»	2/0	
Тема 1.2. Вызов притока и освоение скважин	**Содержание учебного материала**	**10/6**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Физические основы вызова притока и освоения. Критерии выбора метода вызова притока. Методы и способы вызова притока и освоения. Некоторые сведения о реологии жидкостей.		
	В том числе:		
	Лекция № 3 Физические основы вызова притока и освоения. Критерии выбора метода вызова притока	2/0	
	Лекция № 4 Методы и способы вызова притока и освоения. Некоторые сведения о реологии жидкостей	2/0	
	Практическое занятие №2 Компрессорный способ вызова притока и освоения скважин с помощью пен	6/6	
Тема 1.3. Исследование скважины в	**Содержание учебного материала**	**16/10**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Цели исследований. Исследование скважин на стационарных режимах работы. Исследование скважин на нестационарном режиме работы		

процессе освоения	скважины. Приток продукции в скважину после ее остановки. Аналитические методы обработки КВД. Экспресс методы исследования скважин.		
	В том числе:		
	Лекция № 5 Цели исследований. Исследование скважин на стационарных режимах работы. Исследование скважин на нестационарном режиме работы скважины	2/0	
	Лекция № 6 Приток продукции в скважину после ее остановки	2/0	
	Лекция № 7 Аналитические методы обработки КВД. Экспресс методы исследования скважин	2/0	
	Практическое занятие №3 Изменение коэффициента продуктивности при обводнении продукции скважины	6/6	
	Практическое занятие №4 Скин-Эффект	4/4	
Тема 1.4. Методы опробования и испытания	**Содержание учебного материала**	**12/6**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Теоретические основы управляемого воздействия на пласт в целом или на призабойную зону скважины. Технология опробования и испытания объекта. Приборы и устройства для испытания опробования пластов. Процесс осуществления опробования. Осложнения возникаемые при опробывании.		
	В том числе:		
	Лекция № 8 Теоретические основы управляемого воздействия на пласт в целом или на призабойную зону скважины	2/0	
	Лекция № 9 Технология опробования и испытания объекта. Приборы и устройства для испытания опробования пластов	2/0	
	Практическое занятие №5 Интерпретация результатов испытаний кривых восстановления давления	6/6	
	Самостоятельная работа №2 Подготовка доклада «Приборы и устройства для испытания опробования пластов»	2/0	
Консультации		1/0	
Промежуточная аттестация в форме зачета		**2/0**	
4 семестр	**ВСЕГО**	**51/26**	
Тема 2.1. Подготовка скважин к подземному ремонту	**Содержание учебного материала**	**16/8**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Состав работ при подготовке скважин к ремонту. Передислокация оборудования и ремонтной бригады, устройства фундаментов, установки якорей, крепления оттяжек и центровки подъемного агрегата. Установка подъемных агрегатов для текущего и капитального ремонта. Сборка трубопроводов для проведения глушения, промывки, кислотной обработки и др. работ. Соединение линий агрегатов по заданной схеме. Правила остановки нефтяных, нагнетательных и газовых скважин.		

	Жидкости глушения, типы, требования к качеству жидкостей глушения. Способы глушения скважин при различных типах подземного оборудования. Разборка оборудования устья скважины. Глушение скважин. Контроль параметров жидкости глушения.		
	В том числе:		
	Лекция № 10 Состав работ при подготовке скважин к ремонту	2/0	
	Лекция № 11 Правила остановки нефтяных, нагнетательных и газовых скважин. Жидкости глушения, типы, требования к качеству жидкостей глушения	2/0	
	Лекция № 12 Разборка оборудования устья скважины. Глушение скважин. Контроль параметров жидкости глушения	2/0	
	Практическое занятие №6 Установка противовыбросового оборудования по соответствующим схемам	4/4	
	Практическое занятие №7 Подготовка труб и правила их укладки перед спуском их в скважину	4/4	
	Самостоятельная работа №3 Составление схемы расстановки спецтехники и оборудования, предназначенного для выполнения различных видов ремонтных работ на скважинах	2/0	
Тема 2.2. Оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при выполнении ремонтных работ	**Содержание учебного материала**	**16/10**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Талевая система и ее назначение. Виды оснастки талевой системы. Кронблоки, талевые блоки, подъемные крюки, оттяжные ролики, их назначение, устройство и техническая характеристика труб и штанг типа АПР-2ВБ, АПР-ГП, КМУ. Гидравлические ключи. Назначение и техническая характеристика роторов. Оборудование для промывки скважин. Промывочные вертлюги, промывочный шланг, головка для обратной промывки. Насосные установки для промывки скважин ЦА-320М, АН-700, их назначение и краткая техническая характеристика Спецтехника для перевозки длинномерных грузов (трубовозы, штанговозы и т.д.). Кислотные агрегаты, кислотовозы. Автоцистерны промысловые АЦН-8с-5337, АЦН-12с-250, АЦН-10с-4320, АЦН-14с-65101, их назначение и краткая техническая характеристика.		
	В том числе:		
	Лекция № 13 Талевая система и ее назначение.	2/0	
	Лекция № 14 Гидравлические ключи. Назначение и техническая характеристика роторов	2/0	
	Лекция № 15 Оборудование для промывки скважин	2/0	
	Практическое занятие №8 Инструмент для спускоподъемных операций	6/6	
	Практическое занятие №9 Стационарные подъемные механизмы	4/4	
Тема 2.3. Основы	**Содержание учебного материала**	**17/8**	ОК.01, ОК.02, ОК.04,

технологии текущего и капитального ремонта скважин	АПРС-40, их назначение и краткая техническая характеристика. Текущий ремонт скважин. Виды работ при текущем ремонте скважин. Особенности подготовительных работ перед текущим ремонтом скважин. Ремонт скважин, оборудованных штанговыми насосами, погружными электронасосами. Ремонт скважин, связанный с очисткой забоя, подъемной колонны от парафина, гидратных отложений, солей и песчаных пробок. Капитальный ремонт скважин и его виды. Исследование скважин. Виды исследований. Гидродинамические и геофизические исследования. Подготовительные работы к капитальному ремонту скважин. Консервация и расконсервация скважин. Ликвидация скважин. Обследование технического состояния эксплуатационной колонны.		ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2
	В том числе:		
	Лекция № 16 Текущий ремонт скважин	2/0	
	Лекция № 17 Капитальный ремонт скважин и его виды	2/0	
	Лекция № 18 Исследование скважин	2/0	
	Лекция № 19 Консервация и расконсервация скважин. Ликвидация скважин.	1/0	
	Практическое занятие №10 Ремонтно-изоляционные работы	4/4	
	Практическое занятие №11 Ловильные работы	4/4	
	Самостоятельная работа №4 Подготовка доклада на тему «Крепление слабосцементированных пород в ПЗП», «Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации скважин», «Работы по интенсификации добычи нефти»	2/0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2/0**	
Учебная практика **Виды работ:** 1. Понятие заканчивание скважин 2. Гранулометрический состав горных пород 3. Пористость, проницаемость и удельная поверхность горных пород 4. Какие требования предъявляются к промывочным жидкостям для вскрытия продуктивных пластов. 5. Требования к буровым растворам для вскрытия пластов с АВПД и АНПД. 6. Выбор типа ПВО и схемы обвязки устья скважины. 7. Буровые растворы для вскрытия продуктивных пластов. 8. Методы заканчивания скважин 9. Вскрытия продуктивных горизонтов (пластов) 10.Понятие опробование горизонта (пласта) 11.Порядок опробования и испытания продуктивных горизонтов (пластов) в процессе бурения		**108/108**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2

12.Методы вызова притока облечением столба жидкости в скважине. 13.Метод вызова притока понижением уровня. 14.Метод вызова притока мгновенной депрессией. 15.Состав и назначение устьевого оборудования. 16.Некоторые свойства газов и нефтей 17.Пластовые воды 18.Понятие о коэффициенте аномальности, индексе давления поглощения и поровом давлении 19.Способы освоения скважин 20.Влияние вторичного вскрытия на продуктивность пластов		
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)		
Производственная практика **Виды работ:** 1. Выполнить контроль параметров буровых растворов. 2. Выполнить контроль параметров тампонажных растворов. 3. Выполнить контроль технологических процессов бурения и капитальному ремонту скважин. 4. Выполнить работы по предотвращению осложнений и аварийных ситуаций. 5. Выполнить работы по ликвидации аварийных ситуаций. 6. Выполнить работы по ликвидации осложнений ситуаций. 7. Проведение работ по подготовке скважин к ремонту, осуществление подземного ремонта скважин. 8. Выполнить работы по подземному ремонту скважин. 9. Ведение работ по приготовлению, очистке и регенерации бурового раствора. 10.Ведение контроля за приготовлением быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями. 11.Ведение работ по предупреждению и ликвидации прихватов. 12.Проводить выбор способа и средств контроля технологических процессов ремонта скважин. 13.Определять свойства буровых и тампонажных растворов. 14.Устранять осложнения и аварийные ситуации на скважине. 15.Ведение испытания в процессе бурения и после его окончания (в колонне) с вызовом притока из пласта. 16.Ведение работ по подготовке скважин к ремонту. 17.Выбор оптимального варианта ремонта скважин 18.Выбор оптимальных рецептур и параметров технологических жидкостей для ремонта скважин.	**108/108**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)		
Консультация	**2/0**	
Промежуточная аттестация по ПМ в форме комплексного экзамена	**4/0**	
Всего	**326/270**	

2.4. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.02 Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин организуется путем проведения отдельных практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ/ видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	**В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки**			
1.1	1.1	Практическое занятие №1 Основы первичного вскрытия пласта	6	Умение рассчитывать репрессию на пласт по заданным параметрам, обосновывать выбор типа бурового раствора для конкретных геологических условий и предлагать меры по снижению вредного воздействия раствора на продуктивный коллектор
1.2	1.2	Практическое занятие №2 Компрессорный способ вызова притока и освоения скважин с помощью пен	6	Навыки составления технологической схемы компрессорного освоения, расчёта плотности пены по кратности и определения расхода газа и жидкости для получения пены заданной структуры
1.3	1.3	Практическое занятие №3 Изменение коэффициента продуктивности при обводнении продукции скважины	6	Расчёт коэффициента продуктивности до и после обводнения, построение графика зависимости дебита от депрессии, а также анализ причин падения продуктивности и выработку рекомендаций по стабилизации добычи
1.4	1.3	Практическое занятие №4 Скин-Эффект	4	Расчёт дополнительного падения давления через скин-фактор, классификации состояния призабойной зоны по значению S и обоснования выбора мероприятий для восстановления проницаемости
1.5	1.4	Практическое занятие №5 Интерпретация результатов испытаний кривых восстановления давления	6	Построение графика Хорнера по экспериментальным данным, расчёт проницаемости и скин-фактора по стандартным формулам, а также оформление протокола интерпретации с обоснованием полученных значений
1.6	2.1	Практическое занятие №6 Установка противовыбросового оборудования по соответствующим схемам	4	Навык чтения и составления принципиальных схем ПВО, подбора необходимых элементов для заданных условий работы и последовательного описания алгоритма герметизации устья
1.7	2.1	Практическое занятие №7 Подготовка труб и правила их укладки перед спуском их в скважину	4	Порядок оформления сопроводительной документации, включая акты приёмки и браковки труб, и приобретают умения выполнять входной контроль, правильно размещать трубы на подсобных площадках и готовить их к спуску с учётом технологических особенностей скважины
1.8	2.2	Практическое занятие №8 Инструмент для спускоподъемных операций	6	Умение правильно выбирать элеватор по диаметру и весу колонны, рассчитывать общий вес труб, подбирать оснастку для конкретных условий, а также графически изображать инструмент с обозначением его основных узлов
1.9	2.2	Практическое занятие №9 Стационарные подъемные механизмы	4	Расчёт усилия на ходовом конце каната, выбор необходимой оснастки талевой системы, построение кинематических схем и технико-экономическое сравнение различных подъёмных агрегатов для заданных условий бурения

1.10	2.3	Практическое занятие №10 Ремонтно-изоляционные работы	4	Расчёт объёмов тампонажного раствора для изоляции конкретного интервала, составлением технологической карты проведения РИР и обоснованным выбором материала в зависимости от пластовых условий
1.11	2.3	Практическое занятие №11 Ловильные работы	4	Навыки идентификации типа аварии, подбора ловильного инструмента, составления плана работ и расчёта максимально допустимых растягивающих нагрузок для безопасного извлечения аварийного предмета
1.12	-	Учебная практика	108	В соответствии с программой учебной практики и индивидуальным заданием на практику
2	**В помещениях и на территории предприятия-партнера на основании договора о практической подготовки/сетевой форме реализации образовательной программы**			
2.1	-	Производственная практика	108	В соответствии с программой производственной практики и индивидуальным заданием на практику
		Всего, час	270	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по модулю используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П:

- Лаборатория виртуальной и дополненной реальностью эксплуатации и технического обслуживания газоперекачивающего оборудования компрессорных станций
- Лаборатория бурения и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
- Мастерская Обеспечения работы оборудования
- Технопарк

Учебная практика может быть реализована как непосредственно в Подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки, так и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки.

Производственная практика реализуется в организациях нефтегазового сектора, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпов, К. А. Строительство нефтяных и газовых скважин / К. А. Карпов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45853-0. Текст: электронный. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288932 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин / К. А. Карпов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-46688-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316955 (дата обращения: 01.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Храменков, В. Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Храменков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 415 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01211-8. Текст: электронный. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/538181

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Определяет задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте. Анализирует задачи и/или проблемы. Обеспечивает эффективность поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы, составление плана действия, определение необходимых ресурсов, оценку результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации необходимые источники информации, планирование процесса поиска, структурирование получаемой информации выделение наиболее значимого в перечне информации; оценку практической значимость результатов поиска; Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Обеспечивает соблюдение норм экологической безопасности, определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Оператор нефтяных и газовых скважин, осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства; организация профессиональной деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

чрезвычайных ситуациях	региона	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективно используето в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 2.1 Выполнение комплекса вспомогательных работ при подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	Определяет статический уровень в скважине, монтирует (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью Транспортирует комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединяет его с бурильными трубами (отсоединяет от бурильных труб) Транспортирует элементы испытателя пластов на бурильных трубах на роторную площадку, собирает и соединяент их с бурильными трубами Отворачивает бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществляет его разборку.	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ № 1-11
ПК 2.2 Выполнение комплекса вспомогательных работ по освоению и испытанию нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	Герметизирует пространство между обсадной колонной и колонной насосно-компрессорных труб Подготавливает к спуску и свинчивать насосно-компрессорные трубы Выполняет подготовительные работы перед испытанием флюидоотводящих коммуникаций Контролирует состояние обвязки устья скважины после окончания глушения Проверяет средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды.	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ № 1-11

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе профессионального модуля.

Лист согласования

Внутренний документ "ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЮ И ОСВОЕНИЮ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН_2026_21.01.03_БСр"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением		Чепик Александр Александрович	Согласовано	07.07.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Николаева Ольга Николаевна	Согласовано	08.07.2026	
	Начальник центра		Кислицина Мухаббат Абдурахмановна	Согласовано	08.07.2026	
	Главный специалист		Плаксина Алла Алексеевна	Согласовано	08.07.2026	