Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.11.2026 12:28:42
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 1.3
к ОПОП-П специальности
21.02.01 Разработка и эксплуатация
нефтяных и газовых месторождений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕКУЩЕГО (ПОДЗЕМНОГО) И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН»

Форма обучения	очная *(очная, заочная)*
Курс	2, 3
Семестр	4 ,5

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2023 г. №833, зарегистрированного в Минюсте России 04.12.2023 №76249, и на основании примерной образовательной программы по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, зарегистрированной в государственном реестре от 16.12.2024 г. №96/2024.

Трудоемкость профессионального модуля увеличена за счет часов вариативной части образовательной программы с учетом профессионального стандарта «Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 года №642н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК РРНГМ
Протокол № 9 от 01.04.2026г.
Председатель ЦК: Ю.В. Байбородова

УТВЕРЖДАЮ
И.о. Заведующий отделением
О.М. Бондырева

Рабочую программу разработал:
Д.А. Рудольф, преподаватель высшей квалификационной категории, инженер, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика профессионального модуля 4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание профессионального модуля 10
2.1. Трудоемкость освоения модуля 10
2.2. Структура профессионального модуля 10
2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля 11
3. Условия реализации профессионального модуля 17
3.1. Материально-техническое обеспечение 17
3.2. Учебно-методическое обеспечение 17
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 18

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.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕКУЩЕГО (ПОДЗЕМНОГО) И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин».

Профессиональный модуль включен в включен в обязательную часть образовательной программы.

По запросу работодателя трудоемкость освоения модуля увеличена за счет часов вариативной части

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	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК.02	-определять задачи для поиска информации; -определять необходимые	-номенклатура информационных источников, применяемых	

	источники информации; - планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК.03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею;	-содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности; -основы финансовой грамотности; -правила разработки бизнес-планов; -порядок выстраивания презентации; -кредитные банковские продукты	

	-определять источники финансирования.		
ОК.04	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности (самостоятельно или с помощью наставника)	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности	
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений;	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной	

	сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	направленности;	
ПК 3.1	-выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; -контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин; - определять условия выноса песка вследствие снижения пластового давления; - вести оперативную, техническую и технологическую документацию по подготовке скважины к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	-правила и порядок подготовки скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; -последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ; -порядок запуска и остановки скважин; -признаки осложнений при спуско-подъемных операциях -инструкции по выводу на режим скважин; - *ликвидация сложных аварий и осложнений: ловильные работы, ликвидация прихватов труб, исправление дефектов ствола.* - *ремонтно-изоляционные работы (РИР): отключение обводненных пластов: установка цементных мостов с использованием пакеров для изоляции притока пластовых вод, устранение НЭКТ, ГПР*	-осуществления операций подготовки к освоению скважины; -выполнения работ по спуску печатей в скважину для определения характера непрохождения инструмента; - ведения оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважины к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта.
ПК 3.2	-определять методы устранения (предотвращения) образования коррозии скважинного оборудования; -оценивать эффективность применения химических реагентов, антикоррозионных покрытий и электрохимической защиты; -определять методы устранения (предотвращения) выноса песка;	-механизмы и условия образования коррозии; -методы и порядок устранения и предотвращения коррозии; -методы и порядок устранения (предотвращения) выноса песка; -элементы конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины; -требования к установкам для ремонта скважин, к элементам оборудования	-очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; -контроля состояния скважины при текущем (подземном) ремонте; - внесения информации о подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после

	-осуществлять очистку эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; - оценивать эффективность применения химических реагентов, антикоррозионных покрытий и электрохимической защиты; *-восстанавливать и модернизировать забой: зарезка и бурение второго ствола, очистка и углубление забоя*	противовыбросовой защиты и к устройствам для работы с трубными изделиями; -осложнения при проведении операций интенсификации; -конфигурация ствола скважин; -порядок монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин; -технология очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; -порядок проведения обработки скважин химическими веществами; -способы определения по оттиску печати состояния колонны и аварийного глубинного насосного оборудования; -приемы ловильных работ и устройство соответствующего инструмента и приспособлений; -правила компоновки и эксплуатации ловильного инструмента; -технология ведения ловильных работ в скважине;	ремонта в программные комплексы (при их наличии). *-восстановления и модернизации забоя: зарезки и бурения второго ствола, очистки и углубления забоя*
ПК 3.3	-производить расхаживание инструмента, спускаемого в скважину, под руководством ответственного инженерно-технического работника; -распознавать возникновение газонефтеводопроявлений в скважине; -управлять скважиной при газонефтеводопроявлениях;	-признаки газонефтеводопроявлений; -функции и обязанности операторов более низкого уровня квалификации при возникновении газонефтеводопроявлений; -признаки осложнений при спуско-подъемных операциях; -план мероприятий по локализации и ликвидации	-предупреждения и ликвидации последствий газонефтеводопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины; -ликвидации аварий при текущем (подземном) ремонте скважины под руководством ответственного инженерно-технического

	-ликвидировать последствия газонефтеводопроявлений; -осуществлять герметизацию устья скважины при возникновении газонефтеводопроявлений согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	последствий аварий; *-специальные методы повышения продуктивности: кислотные обработки, вибровоздействие и импульсные методы.*	работника в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК 3.1.	- ликвидация сложных аварий и осложнений: ловильные работы, ликвидация прихватов труб, исправление дефектов ствола. - ремонтно-изоляционные работы (РИР): отключение обводненных пластов: установка цементных мостов с использованием пакеров для изоляции притока пластовых вод, устранение НЭКТ, ГПР	Тема 1.1 Подземный ремонт скважин	22	Темы соответствуют специфике отрасли по рекомендации АО "Газпром нефть", ООО "Газпромнефть - Заполярье"
2.	ПК 3.2.	-восстанавливать и модернизировать забой: зарезка и бурение второго ствола, очистка и углубление забоя	Тема 1.2 Капитальный ремонт скважин	22	
3.	ПК3.3	-специальные	Тема 1.2	24	

		методы повышения продуктивности: кислотные обработки, вибровоздействие и импульсные методы.	Капитальный ремонт скважин		
				68	

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	50	-
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	74	74
Консультации	4	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	14	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
МДК 03.01	4	-
ПМ 03 (экзамен по модулю)	4	-
Всего	**330**	**254**

2.2. Структура профессионального модуля

№ п/п	Наименования разделов/ МДК	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Лекции	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации
1	**4 СЕМЕСТР**									
1.1	МДК 03.01 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**104**	**56**	**36**	-	-	**10**	-	**2**	Дифференцированный зачет
1.2	Учебная практика	**72**	**72**	-	-	-	-	-	-	Защита отчета
1.3	Производственная практика	-		-	-	-	-	-	-	
2	**5 СЕМЕСТР**									
2.1	МДК 03.01 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**40**	**18**	**14**	-	-	**4**	**2**	**2**	Дифференцированный зачет
2.2	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.3	Производственная практика	**108**	**108**	-	-	-	-		-	Защита отчета
3	**Промежуточная аттестация по ПМ**	**6**	-	-	-	-	-	**2**	**4**	Экзамен по модулю
4	**ВСЕГО:**	**330**	**254**	**50**			**14**	**4**	**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.03.01. Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин		**316/74**	
4 семестр	**ВСЕГО**	**104/56**	ПК 3.1 – 3.3, ОК 01 - 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
Тема 1.1 Подземный ремонт скважин	**Содержание учебного материала**	**74/56**	
	Назначение, характерные виды текущего ремонта скважин при различных способах эксплуатации, особенности его организации. Требования к установкам для ремонта скважин, к элементам оборудования противовыбросовой защиты и к устройствам для работы с трубными изделиями. Подготовительно-заключительные работы при ремонте скважин. Правила и порядок подготовки скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам. Последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ.		
	В том числе:		
	Лекция № 1 Назначение текущего ремонта скважин	2/0	
	Лекция № 2 Виды текущего ремонта скважин	2/0	
	Лекция № 3 Особенности организации текущего ремонта	2/0	
	Лекция № 4 Характерные виды текущего ремонта скважин при различных способах эксплуатации	2/0	
	Лекция № 5 Требования к установкам для ремонта скважин	2/0	
	Лекция № 6 Назначение противовыбросового оборудования	2/0	
	Лекция № 7 Виды противовыбросового оборудования	2/0	
	Лекция № 8 Требования к элементам оборудования противовыбросовой защиты	2/0	
	Лекция № 9 Требования к устройствам для работы с трубными изделиями	2/0	
	Практическое занятие № 1 Имитация процесса подготовительных работ к ремонту скважины	4/4	
	Практическое занятие №2 Имитация процесса спуско-подъемных операций	4/4	

	Практическое занятие №3 Гидравлический расчет прямой и обратной промывки	4/4	
	Практическое занятие №4 Имитация процесса промывки скважины	4/4	
	Практическое занятие №5 Технологический расчет глушения скважины	4/4	
	Практическое занятие №6 Имитация процесса глушения скважины	4/4	
	Практическое занятие №7 Оформление технического наряда ПРС	4/4	
	Практическое занятие №8 Формирование акта ПРС	4/4	
	Практическое занятие №9 Ликвидация ГНВП	4/4	
	Практическое занятие №10 Талевая система	4/4	
	Практическое занятие №11 Монтаж и демонтаж вертлюга	4/4	
	Практическое занятие №12 Конструкции забоев скважин	4/4	
	Практическое занятие №13 Характеристика горизонтальных скважин	4/4	
	Практическое занятие №14 Имитация процесса ремонтно-изоляционных работ в скважине	4/4	
Тема 1.2. Капитальный ремонт скважин	**Содержание учебного материала**	**28/0**	ПК 3.1 – 3.3, ОК 01 - 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Назначение капитального ремонта скважин. Основания для рассмотрения и принятия решения о проведении ремонта. Направления работ выполняемых бригадами КРС и их классификация. Правила ведения ремонтных работ в скважине. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий. Ремонтно-изоляционные работы. Исправление дефектов в обсадной колонне. Ремонтно-исправительные работы. Технология ведения ловильных работ в скважине.		
	В том числе:		
	Лекция № 10 Назначение капитального ремонта скважин.	2/0	
	Лекция № 11 Основания для рассмотрения и принятия решения о проведении ремонта.	2/0	
	Лекция № 12 Направления работ выполняемых бригадами КРС и их классификация	2/0	
	Лекция № 13 Правила ведения ремонтных работ в скважине. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	2/0	
	Лекция № 14 План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	2/0	
	Самостоятельная работа № 1 Причины и ремонт скважин, оборудованных штанговыми скважинными насосами	6/0	
	Самостоятельная работа № 2 Причины и особенности ремонта скважин,	4/0	

	оборудованных погружными центробежными насосами		
	Лекция № 15 Ремонтно-изоляционные работы.	2/0	
	Лекция № 16 Отключение отдельных обводнённых интервалов пласта	2/0	
	Лекция № 17 Отключение отдельных пластов	2/0	
	Лекция № 18 Исправление негерметичности цементного кольца	2/0	
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта		**2**	
Учебная практика ***Виды работ:*** 1. Проведение диагностики скважин. Проведение подготовительных работ. 2. Установка подъемника. 3. Приготовление рабочих растворов жидкостей глушения скважин. 4. Проведение текущего ремонта скважин. 5. Перевод скважин на другой способ эксплуатации. Оптимизация режима эксплуатации: изменение глубины подвески, смена типоразмера ШСН; изменение глубины подвески, смена типоразмера ЭЦН. 6. Ремонт скважин, оборудованных ШСН: ревизия и смена насоса, устранение обрыва штанг, устранение отвинчивания штанг, замена полированного штока, замена, опрессовка и устранение негерметичности НКТ, ревизия, смена устьевого оборудования. 7. Ремонт скважин, оборудованных ЭЦН: ревизия и смена насоса, смена электродвигателя, устранение повреждения кабеля, опрессовка и устранение негерметичности НКТ, ревизия, смена устьевого оборудования. 8. Ремонт фонтанных скважин: Ревизия, смена, и устранение негерметичности НКТ, смена, ревизия устьевого оборудования. 9. Проведение капитального ремонта скважин. 10.Отключение отдельных обводненных интервалов пласта; отключение отдельных пластов;		**72**	ПК 3.1 – 3.3, ОК 01 - 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
5 семестр	**ВСЕГО**	**38/18**	
Тема 1.2. Капитальный ремонт скважин	**Содержание учебного материала**	**36/18**	ПК 3.1 – 3.3, ОК 01 - 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	В том числе:		
	Лекция № 19 Исправление дефектов в обсадной колонне	2/0	
	Лекция № 20 Наращивание цементного кольца за эксплуатационной, промежуточной колоннами, кондуктором	2/0	
	Лекция № 21 Ремонтно-исправительные работы	2/0	
	Лекция № 22 Технология ведения ловильных работ в скважине	2/0	
	Самостоятельная работа №3 Ремонтные работы связанные с прихватом	4/0	
	Лекция № 23 Коэффициент нефтеизвлечения	2/0	

	Лекция № 24 Работы по увеличению коэффициента нефтеизвлечения	2/0	
	Практическое занятие №15 Имитация процесса ремонтно-исправительных работы в скважине	4/4	
	Практическое занятие №16 Технологический расчет соляно-кислотной обработки призабойной зоны пласта	4/4	
	Лекция № 25 Ремонтные работы, связанные с прихватом	2/0	
	Практическое занятие №17 Расчет ГРП	4/4	
	Практическое занятие №18 Акт приема скважины в капитальный ремонт, освоение	4/4	
	Практическое занятие №19 Составление схемы расположения оборудования на скважине (кусте) при капитальном ремонте, освоении	2/0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Производственная практика **Виды работ:** 1. Исправление цементного кольца за эксплуатационной, промежуточной колонной и кондуктором; 2. Устранение негерметичности эксплуатационной колонны, в том числе: тампонированием; установкой пластыря; спуском дополнительной обсадной колонны меньшего диаметра 3. Ликвидация аварий, допущенных в процессе эксплуатации или ремонта; 4. Ликвидация аварий с эксплуатационной колонной; 5. Очистка забоя и ствола скважины от металлических предметов; 6. Переход на другие горизонты и приобщение пластов; 7. Внедрение и ремонт установок типа ОРЭ, 8. Одновременно- разделенная закачка (ОРЗ), 9. Установка пакеров-отсекателей. 10. Комплекс подземных работ, связанных с бурением, в том числе: зарезка вторых стволов;		108	ПК 3.1 – 3.3, ОК 01 - 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
Консультации к экзамену		**2**	
Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена		**4**	
Всего		**330/254**	

2.4. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля «ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин» организуется путём проведения, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов 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 Имитация процесса подготовительных работ к ремонту скважины	4	Применение умений подготовительных работ к ремонту скважины
1.2	1.1	Практическое занятие №2 Имитация процесса спуско-подъемных операций	4	Применение умений работ при спуско-подъемных операциях
1.3	1.1	Практическое занятие №3 Гидравлический расчет прямой и обратной промывки	4	Проведение расчётов и формул для прямой и обратной промывки скважины
1.4	1.1	Практическое занятие №5 Технологический расчет глушения скважины	4	Проведение расчётов и формул по вычислению необходимого объёма жидкости для глушения скважины
1.5	1.1	Практическое занятие №6 Имитация процесса глушения скважины	4	Применение умений работ по проведению глушения скважины
1.6	1.1	Практическое занятие №7 Оформление технического наряда ПРС	4	Определение и составление технического наряда ПРС
1.7	1.1	Практическое занятие №8 Формирование акта ПРС	4	Определение и формирование акта ПРС
1.8	1.1	Практическое занятие №9 Ликвидация ГНВП	4	Применение умений для герметизации устья скважины при ГНВП
1.9	1.1	Практическое занятие №10 Талевая система	4	Определение необходимой оснастки талевой системы
1.10	1.1	Практическое занятие №11 Монтаж и демонтаж вертлюга	4	Применение умений при монтаже и демонтаже вертлюга
1.11	1.1	Практическое занятие №12 Конструкции забоев скважин	4	Определение необходимой конструкции забоя для скважины
1.12	1.1	Практическое занятие №13 Характеристика горизонтальных скважин	4	Применение умений по оценки характеристики горизонтальных скважин
1.13	1.1	Практическое занятие №14 Имитация процесса ремонтно-изоляционных работ в скважине	4	Применение умений при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважине
1.14	1.2	Практическое занятие №15 Имитация процесса ремонтно-исправительных работы в скважине	4	Применение умений работ по ремонтно-исправительным работам в скважине
1.15	1.2	Практическое занятие №16 Технологический расчет	4	Проведение расчётов и формул для солянокислотной обработки призабойной

		солянокислотной обработки призабойной зоны пласта		зоны пласта
1.16	1.2	Практическое занятие №17 Расчет ГРП	4	Проведение расчётов и формул для проведения ГРП
1.17	1.2	Практическое занятие №18 Акт приема скважины в капитальный ремонт, освоение	4	Определение и составление акта приёма скважины в капитальный ремонт, освоение
1.18	1.2	Практическое занятие №19 Составление схемы расположения оборудования на скважине (кусте) при капитальном ремонте, освоении	2	Определение и составление схемы расположения оборудования на скважине (кусте) при капитальном ремонте, освоении
1.19		Учебная практика	72	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	1.2	Практическое занятие №4 Имитация процесса промывки скважины	4	Работа на тренажёре по проведению прямой и обратной промывки скважины на территории индустриального партнёра
2.2		Производственная практика	108	В соответствии с программой производственной практики и индивидуальным заданием на практику
	Всего, час		254	

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 бурения и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.
- Мастерская слесарная.
- 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 профиля, обеспечивающего 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. Дмитриев, А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-4497-1226-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/147292.html (дата обращения: 25.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Дмитриев, А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-4497-1226-4. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/147292.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Землеруб, Л. Б. Проектирование и эксплуатация складов нефти и нефтепродуктов : учебно-методическое пособие для СПО / Л. Б. Землеруб, М. Р. Терегулов, И. А. Фан. — Саратов : Профобразование, 2022. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-1427-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116286.html.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
ПК 3.1 ОК 01 - ОК 04, ОК 05,07,09	-выполнение подготовки скважины к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; -контроль выполнения работ по запуску и остановке скважин; - определение условия выноса песка вследствие снижения пластового давления; - ведение оперативной, технической и технологической документацию по подготовке скважины к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта - знание правил и порядка подготовки скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; -знание последовательности работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ; -знание порядка запуска и остановки скважин; - знание признаков осложнений при спуско-подъемных операциях - знание инструкции по выводу на режим скважин; - принимает участие в *ликвидации сложных аварий и осложнений: ловильные работы, ликвидации прихватов труб, исправление дефектов ствола.* - *участие в ремонтно-изоляционных работах (РИР): отключении обводненных пластов: установке цементных мостов с использованием пакеров для изоляции притока пластовых вод, устранение НЭКТ, ГПР* -осуществляет операции подготовки к освоению скважины; -выполняет работы по спуску печатей в скважину для определения характера непрохождения инструмента; - ведение оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважины к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта.	*Формализованное наблюдение и оценка защиты практических работ №1-14 и самостоятельных работ №1,2.* *Оценка выполнения работ на учебной практике, оценка прохождения производственной практики*
ПК 3.2 ОК 01 - ОК 04, ОК 05,07,09	- определение методов устранения (предотвращения) образования коррозии скважинного оборудования; -оценивание эффективности применения химических реагентов, антикоррозионных покрытий и электрохимической защиты; -определение методов устранения (предотвращения) выноса песка; -осуществление очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; - оценивание эффективности применения химических реагентов, антикоррозионных покрытий и	*Формализованное наблюдение и оценка защиты практических работ №15-19 и самостоятельной работ №2.* *Оценка выполнения работ на учебной практике, оценка прохождения производственной практики.*

	электрохимической защиты; - *участие в восстановлении и модернизации забоя: зарезка и бурение второго ствола, очистка и углубление забоя* -знание механизмов и условий образования коррозии; - знание методов и порядка устранения и предотвращения коррозии; - знание методов и порядка устранения (предотвращения) выноса песка; - знание элементов конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины; - знание требований к установкам для ремонта скважин, к элементам оборудования противовыбросовой защиты и к устройствам для работы с трубными изделиями; - знание осложнений при проведении операций интенсификации, конфигурации ствола скважин, порядка монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин, технологии очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; - знание порядка проведения обработки скважин химическими веществами, способов определения по оттиску печати состояния колонны и аварийного глубинного насосного оборудования; -использование приемов ловильных работ и знание устройства соответствующего инструмента и приспособлений; - знание правил компоновки и эксплуатации ловильного инструмента, технологии ведения ловильных работ в скважине, способов очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; - ведение контроля состояния скважины при текущем (подземном) ремонте; - внесение информации о подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта в программные комплексы (при их наличии). - *участие в восстановлении и модернизации забоя: зарезки и бурения второго ствола, очистки и углубления забоя*	*Дифференцированный зачет по МДК профессионального модуля*
ПК 3.3 ОК 01 - ОК 04, ОК 05,07,09	-производит расхаживание инструмента, спускаемого в скважину, под руководством ответственного инженерно-технического работника; -распознает возникновение газонефтеводопроявлений в скважине; -управляет скважиной при газонефтеводопроявлениях; - знает приемы ликвидации последствий	*Формализованное наблюдение и оценка защиты практических работ №1-14 и самостоятельных работ №1-3* *Оценка выполнения работ на учебной*

	газонефтеводопроявлений; -осуществляет герметизацию устья скважины при возникновении газонефтеводопроявлений согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий -знает признаки газонефтеводопроявлений, функции и обязанности операторов более низкого уровня квалификации при возникновении газонефтеводопроявлений, признаки осложнений при спуско-подъемных операциях, план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; -*применяет специальные методы повышения продуктивности: кислотные обработки, вибровоздействие и импульсные методы.* -имеет практический опыт предупреждения и ликвидации последствий газонефтеводопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины, ликвидации аварий при текущем (подземном) ремонте скважины под руководством ответственного инженерно-технического работника в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	*практике, оценка прохождения производственной практики.* *Экзамен по МДК профессионального модуля*

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

Лист согласования 00ДО-0000956286

Внутренний документ "ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газо_2026_21.02.01_НРт"

Документ подготовил: Рудольф Дмитрий Александрович

Документ подписал: Рудольф Дмитрий Александрович

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Главный специалист	Бондырева Ольга Николаевна	Чепик Александр Александрович	Согласовано
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано
	Главный специалист	Плаксина Алла Алексеевна		Согласовано