

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рябиченко Сергей Николаевич

Должность: Директор

Дата подписания: 11.10.2024 17:33:08

Уникальный программный ключ:

3143b550cd4cbc5ce335fc548df581db70c0c4f9

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ КК «КМТ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (базовой подготовки)

Рассмотрена
на заседании цикловой методической
комиссии УГС 21.00.00
Протокол от «05» июня 2024 г. № 10
Председатель Мирзоян Г.В.

Утверждена приказом директора
ГБПОУ КК «КМТ»

от « 28 » июня 2024 г. № 748

Одобрена
на заседании педагогического совета
протокол от «28» июня 2024г. №9

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 08.11.2023 г. № 833 (зарегистрированного в Минюсте РФ 04.12.2023 г., регистрационный № 76249), укрупнённая группа специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

Разработчик:

Чаплыгин Д.А., преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК 06.01 Технология подготовки скважин к капитальному и подземному ремонтам

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования по направлению подготовки по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Выполнение работ по профессии рабочего 15866 Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК 6.1 Контролировать техническое оснащение нефтяных, газовых, водозаборных и нагнетательных скважин.

ПК 6.2 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 6.3 Проводить работы по подготовке скважин к текущему и капитальному ремонту скважин.

ПК 6.4 Принимать меры по охране окружающей среды и недр

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведения работ по подготовке скважин к ремонту;
- виды капитального и текущего ремонтов скважин;
- контроля и соблюдения технологического процесса зарезки и бурения боковых стволов.

уметь:

- применять стандарты антикоррупционного поведения;
- подготавливать скважины к ремонту;
- выполнять работу по оснастке и разоснастке талевого блока, подвеске и снятию талевого блока, крюка;
- осуществлять смену оттяжных роликов, роликов кронблока, оттяжек;
- промывать и очищать трубы от грязи и парафина;
- производить подготовительные работы к процессу обработки призабойной зоны;
- ремонтировать полы, мостки и маршевые лестницы;
- сортировать трубы и штанги, навинчивать и отвинчивать муфты, кольца и ниппели;
- укладывать трубы и штанги;
- участвовать в заготовке необходимых реагентов, растворов, жидкостей;
- выполнять такелажные, плотничные, слесарные и земляные работы по подготовке скважин к ремонту;

- участвовать в перемещении, установке передвижных подъемных сооружений (вышек, мачт) и агрегатов, проверке и центровке на скважине, глушении скважин перед производством подземного и капитального ремонтов скважин;
- убирать рабочее место, приспособления, инструмент, а также содержать их в надлежащем состоянии;
- вести установленную техническую документацию;
- экономно расходовать материалы и электроэнергию;
- соблюдать требования правил и норм по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности и внутреннего распорядка, оказание первой помощи при несчастных случаях.

знать:

- стандарты антикоррупционного поведения;
- назначение и виды оборудования, агрегатов, материалов, инструмента и реагентов, применяемых при капитальном и подземном ремонтах скважин, виды оснастки талевой системы;
- подъемные сооружения (вышки, мачты) и правила их крепления;
- основные виды слесарных, плотничных и такелажных работ;
- основные приспособления, применяемые при погрузочно-разгрузочных работах;
- виды капитального и подземного ремонтов скважин;
- основы задавочных работ и работ по глушению скважин;
- виды механизмов и инструментов для спуско-подъемных операций;
- виды механизмов для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб и штанг;
- требования, предъявляемые к противовибровому оборудованию;
- общие правила безопасного ведения погрузо-разгрузочных работ;
- основные правила пользования такелажными устройствами и механизмами;
- руководство работами по перемещению тяжестей с использованием грузоподъемных механизмами, ответственность за нарушение правил безопасного ведения ПРР;
- правила и нормы по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 304 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 160 часа,

обязательной аудиторской нагрузки обучающегося – 70 часа;

практические занятия – 70 часов;

самостоятельная работа обучающихся – 2 часа;

практики – 144 часов, в том числе учебная практика – 72 часов;

производственная практика – 72 часа.

Промежуточная аттестация – 6 ч

Консультация – 12 ч

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВД) ПМ 06 **Выполнение работ по профессии 15866 Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 6.1	Контролировать техническое оснащение нефтяных, газовых, водозаборных и нагнетательных скважин.
ПК 6.2	Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях
ПК 6.3	Проводить работы по подготовке скважин к текущему и капитальному ремонту скважин
ПК 6.4	Принимать меры по охране окружающей среды и недр
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Использовать информационно- коммуникационные технологии к профессиональной деятельности.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе						
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ¹	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 6.1-ПК 6.4 ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09	Производство работ по профессии 15866 Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам	160	140	140	70		2	12	6	72	72
	Учебная практика	72	72								
	Производственная практика	72	72								
	<i>Всего:</i>	304	284	14	70		2	12	6	72	72

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.06 - МДК 06.01

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15866 Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам		304	
МДК 06.01 Технология подготовки скважин к капитальному и подземному ремонтам		140	
	Введение	2	
Тема 1 Техника безопасности на предприятии	Содержание учебного материала 1.Техника безопасности и охрана труда на предприятиях нефтегазодобывающего комплекса. Особенности предприятий нефтегазового комплекса. Понятие о промышленной безопасности. Основные мероприятия по охране труда и технике безопасности в нефтегазовом комплексе.	2	
Тема 2 Проведение работ по подготовке скважин к ремонту	Содержание учебного материала 1.Подготовке скважин к ремонту. 2.Состав работ при подготовке скважин к ремонту.	16	

	3.Передислокация оборудования и ремонтной бригады.		
	4.Подготовка устья скважины. Монтаж и демонтаж мачт агрегатов		
	5.Монтаж подъемного агрегата. Установка подъемного агрегата.		
	6.Оборудование и инструмент для ремонта скважин.		
	7.Назначение талевой системы. Конструкция, технические характеристики, условные обозначения основных элементов талевой системы.		
	8.Оснастка, виды оснастки. Правила эксплуатации талевой системы. Подъемные агрегаты.		
	Практические занятия	16	
	1. Ознакомление с основными видами ремонтов скважин		
	2. Порядок выполнения подготовительных работ на площадке с применением агрегатов		
	3. Порядок выполнения работ по погрузке и разгрузке НКТ и бурильных труб, штанг и их перевозка		
	4. Типоразмеры элеваторов и штроп, их устройство и нормы отбраковки		
	5. Осмотр кронблока вышки (мачты), фонаря. Проверка исправности и смазка кронблока		
	6. Крепление оттяжек к якорям, способы крепления, проверка крепления оттяжек		
	7. Выполнять проверку систем оборудования: гидросистемы, пневмосистемы, талевой системы и подвесных конструкций		
	8. Конструктивные особенности эксплуатации пневмо- и гидроинструмента (пневмоспайдер и гидроключ).		
Тема 3 Приготавливать и применять растворы для глушения скважин.	Содержание учебного материала	8	
	1.Технология глушения скважин. Проведение процесса глушения. Выбор жидкости глушения скважин и ее параметров.		
	2.Глушение фонтанных и нагнетательных скважин.		
	3.Глушение скважин, оборудованных насосами.		
	4.Промывочное оборудование. Виды промывок. Агрегат ЦА - 320. Прямая промывка. Обратная промывка.		
	Практические занятия	16	
	9. Определение плотности, вязкости жидкости глушения		
	10. Подбор жидкости глушения для скважин		
11. Техника и технология глушения скважин			
12. Приготовление растворов для глушения скважин			
13. Применяемые растворов для глушения скважин			
14. Расчет прямой промывки водой			
15. Расчет обратной промывки водой			

	16.	Меры безопасности при глушении скважин		
Тема 4 Газонефтеводопроявления и противовыбросовое оборудование	Содержание учебного материала		10	
	1. Поведение газа в скважине. Признаки газонефтеводопроявлений. Причины возникновения ГНВП.			
	2. Мероприятия по предупреждению ГНВП при освоении, капитальном и текущем ремонте скважин. Ликвидация ГНВП. Факторы возникновения ГНВП.			
	3. Подготовительные работы к монтажу противовыбросового оборудования. Схемы обвязки устья скважины.			
	4. Монтаж противовыбросового оборудования. Эксплуатация. Смесительные агрегаты, машины.			
	5. Превенторы типа ППГ и ППМ. Установка цементирующая передвижная. Подготовка труб.			
	Практические занятия		8	
	17.	Определение забойных давлений (P заб)		
	18.	Гидростатическое давление, Pг		
	19.	Избыточное давление, Pиз		
	20.	Назначение и принцип работы превенторов		
Тема 4 Погрузо-разгрузочные работы	Содержание учебного материала		10	
	1. Изучение механизмов, используемых при погрузо-разгрузочных работах и перемещении тяжестей			
	2. Изучение основных правил пользования грузоподъемными механизмами			
	3. Ознакомление с основами такелажного дела. Ознакомление с правилами строповки грузов.			
	4. Изучение механизмов, применяемых для транспортировки НКТ, насосных штанг, обсадных труб, УЭЦН			
	5. Изучение основных правил безопасности при погрузке, разгрузке и перемещении труб			
Тема 5 Технологические процессы в скважине	Содержание учебного материала		16	
	1. Спуск - подъемные операции			
	2. Проведение ремонтно-изоляционных работ			
	3. Ремонтно-исправительные работы			
	4. Ловильные работы			
	5. Рехаживание инструмента, спускаемого в скважину			
	6. Способы определения по оттиску печати состояния колонны и других предметов, находящихся в скважине			
	7. Технология производства кислотной и термической обработки забоя скважин			
	8. Технология подготовки скважин к прострелочным работам. Перфорация.			
	Практические занятия		6	

	21.	Назначение, устройство, типоразмеры и правила эксплуатации пакеров		
	22.	Устройство и принцип действия автоматов для механического свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб и штанг		
	23.	Устройство и принцип действия кабеленаматывателя и индикатора веса		
Тема 6 Методы интенсификации нефтеотдачи	Содержание учебного материала		2	
	1.Классификация методов нефтеотдачи			
	Практические занятия		14	
	24.	Расчёт по освоению скважины		
	25.	Изучение газовых методов		
	26.	Изучение химических методов		
	27.	Изучение тепловых методов		
	28.	Изучение гидродинамических методов		
	29.	Расчет СКО		
	30.	Расчет давления нагнетания ГРП		
Тема 6 Зарезка новых стволов скважин	Содержание учебного материала		4	
	1. Понятие о реконструкции скважин. Условия забуривания новых стволов в обсаженной колонне			
	2. Выбор скважины для зарезки боковых стволов (БС) с горизонтальным участком			
	Практические занятия		10	
	31.	Изучение спуска отклонителя		
	32.	Изучения вскрытия «окна» в эксплуатационной колонне		
	33.	Расчет цементирования скважин		
	34.	Выполнение расчетов освоения скважины		
	35.	Выполнение расчетов и подбор для эксплуатации газовых скважин, установление режима работы.		
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела		2	
	Мероприятия по предупреждению ГНВП при освоении, капитальном и текущем ремонте скважин. Ликвидация ГНВП. Факторы возникновения ГНВП.			
	Дифференцированный зачёт		2	
	Учебная практика Написание наряд-заказа и плана работ на ремонт скважины Правила отбора проб газовоздушной среды Правила при работе с инструментом и приспособлениями Организация работ по передислокации оборудования для ремонта скважин Составление схем расположения техники и оборудования на скважине в соответствии с требованиями техники безопасности			72

<p>Выполнение подготовительных технологических операций</p> <p>Монтаж и демонтаж фонтанной арматуры</p> <p>Установка агрегата АПРС на скважине</p> <p>Правила установки стеллажей, приемных мостков, рабочей площадки и ёмкостей</p> <p>Прямые и косвенные признаки ГНВП</p> <p>Обвязка устьевого оборудования (ПВО, насосные агрегаты)</p> <p>Монтировать линии обвязки (выкидные и глушения) для закачки технологических жидкостей и сброса флюида</p> <p>Технология смазки резьбовых соединений</p> <p>Агрегаты подземного ремонта скважин</p>		
<p>Производственная практика</p> <ul style="list-style-type: none"> -Вводный инструктаж, ознакомление с характером работ и их организацией. -Участие в ведении технологического процесса капитального ремонта скважин. -Участие в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин, выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб. -Участие в проверке инструмента и проведении смазки оборудования. -Участие в работах по оснастке и переоснастке талевого системы. - Выполнять работы по установке труб за палец, укладка их на мостки. -Наблюдение за исправностью талевого системы. -Подготовка ключей, элеваторов, автоматов свинчивания и развинчивания труб и штанг к спускоподъемным операциям. -Участие в приготовлении тампонирующих смесей и химических реагентов, в проведении кислотных и гидротермических обработок скважин, в проведении ловильных, исследовательских и прострелочных работ, в освоении скважин, в проведении канатных методов ремонта скважин, в сборке, разборке и опробовании турбобуров и забойных двигателей. - Участие в сборке, разборке и установке металлических пластырей, эксплуатационных и опрессовочных пакеров, различных видов ловильного и режущего инструмента, забойного оборудования, фильтров, устьевого обвязки, фонтанной арматуры, противовыбросового оборудования и средств пожаротушения. - Участие, в замене устьевых пакеров, в монтаже и демонтаже, обвязке и опрессовке линий высоких и низких давлений. - Производство текущего ремонта оборудования и инструмента непосредственно на скважинах 	72	
Промежуточная аттестация	6	
Консультация	12	
Всего	304	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной программы ПМ требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска для письма;
- столы по числу рабочих мест обучающихся.

Технические средства обучения:

- операционная система Windows XP;
- инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности Интернет и мультимедиа технологий;
- офисные программы Microsoft: Word, Excel, PowerPoint;
- программы Adobe Photoshop, Windows MovieMaker;

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Николаев А. К. Транспортные машины и оборудование шахт и рудников : учебное пособие для СПО / А. К. Николаев, К. Г. Сазонов, В. В. Пшенин. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 540 с. — ISBN 978-5-8114-8618-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179043> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Линник, Ю. Н., Нефтегазовая экономика и бизнес : учебник / Ю. Н. Линник, В. Ю. Линник, О. В. Байкова. — Москва : КноРус, 2024. — 554 с. — ISBN 978-5-406-12564-9. — URL: <https://book.ru/book/951750> — Текст : электронный

2. Саранча, А. В., Геологические основы проектирования и разработки нефтяных месторождений : учебное пособие / А. В. Саранча, Е. Е. Левитина. — Москва : Русайнс, 2023. — 147 с. — ISBN 978-5-466-03399-1. — URL: <https://book.ru/book/> — Текст : электронный.

3. Захарова, И. М., Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Практикум + eПриложение : учебное пособие / И. М. Захарова. — Москва : КноРус, 2024. — 218 с. — ISBN 978-5-406-12968-5. — URL: <https://book.ru/book/953145> — Текст : электронный.

4. Линник, Ю. Н., Бурение нефтяных и газовых скважин : учебник / Ю. Н. Линник, В. Ю. Линник, О. В. Байкова. — Москва : Русайнс, 2024. — 428 с. — ISBN 978-5-466-06562-6. — URL: <https://book.ru/book/953712> — Текст : электронный.

5. Арабов, М. Ш., Оборудование и процессы при бурении, добыче, подготовке нефти и газа на море : учебник / М. Ш. Арабов, З. М. Арабова, С. М. Арабов. — Москва : Русайнс, 2023. — 310 с. — ISBN 978-5-466-04185-9. — URL: <https://book.ru/book/951929> — Текст : электронный.

6. Основы менеджмента и технологических процессов при добыче и переработке нефти и газа : учебник / Ю. Н. Линник, В. Я. Афанасьев, О. И. Большакова [и др.] ; под ред. Ю. Н. Линника. — Москва : КноРус, 2023. — 514 с. — ISBN 978-5-406-11416-2. — URL: <https://book.ru/book/948882>). — Текст : электронны

7. Ханчаев, Б. А., Внедрение цифровой системы в отраслях экономики : монография / Б. А. Ханчаев. — Москва : Русайнс, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-466-06752-1. — URL: <https://book.ru/book/954173>— Текст : электронный.

8. Федченко, А. А., Экономика персонала : учебник / А. А. Федченко, Ю. Г. Одегов, М. В. Полевая. — Москва : КноРус, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-406-09179-1. — URL: <https://book.ru/book/942804>— Текст : электронный

3.2.3. Дополнительные источники

1. Краснова Л.Н. Гинзбург М.Ю. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности М.: Кнорус, 2016.

2. Жилиева В.В., Лунькин А.Н. Экономика нефтегазовой отрасли: учеб.пособие для СПО. – Волгоград: Ин-Фолио, 2012 – 240с.

3. Гуреева М.А. Экономика нефтяной и газовой промышленности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.А. Гуреева – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 240с.

4. Деловой журнал «Neftegaz.RU»

5. Журнал "Нефть и Жизнь"

6. Журнал "Нефть без границ"

7. Журнал "PRОнефть. Профессионально о нефти"

8. Журнал "Инжиниринг"

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 6.1 Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Знать : -назначение и виды оборудования, агрегатов, материалов, инструмента и реагентов, применяемых при капитальном и текущем ремонте, виды оснастки талевой системы; - подъемные сооружения (вышки, мачты) и правила их крепления; - основные виды слесарных, плотничных и такелажных работ; - основные приспособления, применяемые при погрузочно-разгрузочных работах; - виды текущего и капитального ремонтов скважин; - виды брака и способы его предупреждения и устранения	Домашние работы; Практические занятия; Выполнение отчетов по практическим работам; Промежуточное тестирование по отдельным темам и раздела; Экзамен; Защита дипломного проекта.
ПК 6.2 Выполнение передислокации оборудования для ремонта скважин	Знания: - необходимой документации для постановки бригады ПРС или КРС на ремонт скважины -название должности лиц, участвующих в составлении и подписании наряд-задания на ремонт скважины -перечисление основных этапов приема-сдачи скважины в ремонт -знание полного комплекта оборудования и инструментов бригады подземного ремонта скважин - знание схем расстановки техники и оборудования	
ПК 6.3 Проведение глушения, разрядки, промывки скважины	Знания: -описание технологии глушения фонтанной скважины -описание технологии глушения скважины, оборудованной УСШГН -описание технологии глушения скважины оборудованной УЭЦН -знание технологии глушения газлифтной скважины, оборудованной пакером -описание технологии глушения скважин без наличия циркуляции	
ПК 6.4 Проведение операций по подземному ремонту скважины	Знать:- методы по предотвращению осложнений при промывки скважин от песчаных пробок	

	<ul style="list-style-type: none"> - исправление дефектов в колонне - ЗБС - работы, связанные с закачкой химических реагентов в скважину - методы интенсификации притока из пласта - вскрытие остаточных запасов нефти БС и БГС - методы вторичного вскрытия пласта - методы устранения ГНВП 	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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)
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; -определять необходимые 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. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -номенклатура информационных источников, применяемых 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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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; -определять источники финансирования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -содержание актуальной нормативно-правовой

		<p>документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 направленности.

