

Профессиональный стандарт: «Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт «Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа» охватывает деятельность специалистов, занятых в региональном, зональном и локальных направлениях с целью найти и изучить месторождения углеводородного сырья, включая добычу нефти, конденсата, попутного и природного газа. В геологоразведке три основных этапов — региональная, зональная и локальная — различаются по масштабу и детализации выполняемых работ, а также по целям, которые преследуются на каждом уровне. А промысловая геология занимается детальным изучением месторождений и залежей нефти и газа в начальном (естественном) состоянии и в процессе разработки для определения их промышленно-экономического значения и рационального использования недр.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) Испытание скважины – процедура, включающая исследование пластов на приток, получение параметров пластов, дебитных характеристик скважины, физико-химических параметров получаемого углеводородного сырья и заключения о дальнейших мероприятиях (включение в эксплуатацию, ликвидация и т.п.).

2) Выброс – кратковременное интенсивное и периодическое вытеснение бурового раствора из скважины, обусловленное энергией расширяющего газа, который поступает из пласта в скважину при понижении гидростатического давления раствора на забой ниже пластового.

3) Региональная геологоразведка – охватывает крупные территории и направлена на общую оценку геологической структуры региона. Это начальный этап, на котором проводятся обширные исследования, позволяющие определить крупные геологические структуры и потенциальные области с наличием углеводородных ресурсов.

4) Знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи.

5) Бурение скважин – процесс строительства скважин, состоящий из следующих основных операций: углубления скважины посредством разрушения горных пород буровым инструментом, удаления разрушенной породы из скважины, крепления ствола скважины в процессе ее углубления, производства геологических и геофизических исследований горных пород, пройденных стволом скважины, крепления ствола скважины стальными трубами в конце ее строительства, подготовки скважины к выполнению основного назначения.

6) Буровой раствор – промывочный агент, состоящий из дисперсной среды и дисперсной фазы различных химических соединений, обладающий определенными функциями. Функция раствора – охлаждение и смазка бурового долота и инструмента, удаление выбуренной породы и вынос породы на поверхность, обеспечение стабильности стенки скважины, обеспечение необходимого давления на забое скважины во избежание выброса углеводородов.

7) Каротаж – это комплекс геофизических исследований скважины, который представляет собой детальное исследование строения разреза скважины с помощью спуска-подъема в нее геофизического зонда.

8) Месторождение – залежь или совокупность залежей, относящихся к одной или нескольким ловушкам, контролируемым единым структурным элементом и расположенным на одной локальной площади, отчет по подсчету запасов которых получил положительное заключение предусмотренной Кодексом государственной экспертизы недр.

9) Керн – столбик горной породы, получаемый в результате бурения скважины.

10) Профессиональные стандарты – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности.

11) Промысловая геология (нефтегазовая геология) – прикладная отрасль геологии, занимающаяся детальным изучением месторождений и залежей нефти и газа в начальном (естественном) состоянии и в процессе разработки для определения их промышленно-экономического значения и рационального использования недр.

12) Коллектор – горная порода, которая вмещает углеводороды разного фазового состояния (нефть, газ, газоконденсат), и обладает проницаемостью, позволяющей пропускать их через себя в процессе разработки месторождений углеводородов.

13) Подсчет запасов углеводородного сырья – детальное изучение недр, объединяющее в себе все сведения, полученные в процессе поисков, оценки, пробной эксплуатации и промышленной разработки залежей углеводородов, по результатам которого подсчитывается количество и дается оценка качества запасов углеводородов.

14) Забой скважины – наиглубочайшая точка в стволе скважины, до которой в данный момент она пробурена.

15) Запасы углеводородов – масса нефти, конденсата, а также объем газа в залежах, приведенные к стандартным (0,1 МПа и 20 °С) условиям.

16) Углеводородные полезные ископаемые (углеводороды, углеводородное сырье) – нефть, сырой газ и природный битум.

17) Разрыхляемость – способность горных пород к разукрупнению, разрыхлению и укладке.

18) Опробование пласта – комплекс работ, имеющих целью вызов притока из пласта, отбор проб пластовой жидкости, оценку характера насыщенности пласта, определение основных гидродинамических параметров пласта и дебита скважин. Опробование пластов проводится как в процессе бурения скважин в открытом стволе, так и в эксплуатационной колонне.

19) Крепость – способность горной породы сопротивляться разрушающим усилиям, оценивается коэффициентом крепости.

20) Локальная геологоразведка – нацелена на изучение конкретных месторождений и структур с целью их разработки. На этом этапе проводится наиболее детализированное исследование с акцентом на точное определение запасов, их качественных характеристик и подготовки к добыче.

21) Отраслевая рамка квалификаций – разрабатывается на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли. Разработка и (или) актуализация отраслевых рамок квалификаций осуществляются отраслевыми государственными органами в порядке, определенном уполномоченным органом. Отраслевые рамки квалификаций утверждаются отраслевыми советами по профессиональным квалификациям.

22) Пробная эксплуатация – работы, проводимые с целью уточнения имеющейся и получения дополнительной информации о геолого-промысловых характеристиках пластов и залежей, комплексного геолого-геофизического и гидродинамического исследования скважин для составления проекта разработки месторождения. Пробная эксплуатация предусматривает временную эксплуатацию скважин и добычу углеводородов в исследовательских целях.

23) Горная порода – природная совокупность минералов, имеющая постоянный минералогический состав, образующая самостоятельное тело в земной коре.

24) Скважина – горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше её глубины.

25) Забой скважины – наиглубочайшая точка в стволе скважины, до которой в данный момент она пробурена.

26) Геофизические исследования скважин – комплекс методов разведочной геофизики, а также во время эксплуатации месторождения, используемых для изучения свойств горных пород в околоскважинном и межскважинном пространствах, а также для контроля технического состояния скважин.

27) Гидродинамические исследования скважин – совокупность различных мероприятий, направленных на измерение определенных параметров (давление, температура, уровень жидкости, дебит и др.) и отбор проб пластовых флюидов (нефти, воды, газа и газоконденсата) в работающих или остановленных скважинах и их регистрацию во времени.

28) Снижающий фонд скважин – скважины, не достигающие утвержденного технологического режима.

29) Буровой шлам – измельченная горная порода, выносимая на дневную поверхность с забоя скважины промывочной жидкостью (буровым раствором) в процессе проходки скважины. Он представляет собой мельчайшие твердые частицы, образованные взаимодействием долота (забойного двигателя, колонка и т.п.) с разбуриваемой горной породой. Буровой шлам активно используется для оперативного изучения вскрываемых в скважине горизонтов (состав пород, свойства, насыщенность углеводородов и т.д.)

30) Геолого-технические мероприятия – комплекс мероприятий, проводимый в (на) скважинах для оптимизации разработки месторождения, поддержания проектных уровней добычи углеводородного сырья и/или интенсификации добычи с целью увеличения коэффициентов извлечения углеводородов.

31) Навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком.

32) Подземное хранилище газа – технологический комплекс, предназначенный для закачки, хранения и отбора газа, включающий: наземные инженерно-технические сооружения. участок недр, ограниченный горным отводом. объект хранения газа. контрольные пласты. буферный объем газа. фонд скважин различного назначения.

33) Локальная геологоразведка – нацелена на изучение конкретных месторождений и структур с целью их разработки. На этом этапе проводится наиболее детализированное исследование с акцентом на точное определение запасов, их качественных характеристик и подготовки к добыче.

34) Интерпретация – процесс обработки первичной информации, полученной посредством различных технико-технологических возможностей. Интерпретация может проводиться с использованием специализированных программных обеспечений, а также по непосредственному изучению аналоговой (на бумажных носителях) информации. Результатом интерпретации может быть получение качественных и количественных результатов, позволяющих судить о строении среды и ее вещественном составе, выводы о строении геологического разреза, составе и состоянии слагающего его вещества и другие категории заключений и выводов.

35) Умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия

в рамках профессиональной задачи.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) ГТМ – геолого-технические мероприятия
- 2) ПС – профессиональный стандарт
- 3) УВС – углеводородное сырье
- 4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций
- 5) ГДИС – гидродинамические исследования скважин
- 6) ГИС – геофизические исследования скважин
- 7) ПРС – подземный ремонт скважин
- 8) КРС – капитальный ремонт скважин

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа

5. Код профессионального стандарта: М71122094

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

М Профессиональная, научная и техническая деятельность

71 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа

71.1 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этих областях

71.12 Деятельность в области инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этой области

71.12.2 Деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок)

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт «Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа» устанавливает требования к квалификации и профессиональным компетенциям специалистов, занимающихся региональными исследованиями, поиском, разведкой/доразведкой и разработкой месторождений нефти и газа. Он определяет основные трудовые функции и задачи, необходимые для успешного выполнения геологоразведочных работ на различных этапах, от региональных исследований до локальной разведки, также отвечает за геологию месторождениях, где уже ведется разработка. Стандарт также включает требования к знаниям, навыкам и умениям, необходимым для обеспечения качества и точности в геологоразведочных работах, а также в разработке и эксплуатации нефтегазовых месторождений.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Рабочий на геологических работах - 2 уровень ОРК
- 2) Машинист каротажной станции - 3 уровень ОРК
- 3) Наладчик геофизической аппаратуры - 3 уровень ОРК
- 4) Наладчик геофизической аппаратуры - 4 уровень ОРК
- 5) Техник-геофизик - 4 уровень ОРК
- 6) Техник-геолог - 4 уровень ОРК
- 7) Геолог-инженер-картограф* - 6 уровень ОРК
- 8) Инженер-геолог - 6 уровень ОРК
- 9) Инженер-геофизик - 6 уровень ОРК
- 10) Петрофизик - 6 уровень ОРК
- 11) Стратиграф - 6 уровень ОРК
- 12) Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений - 6 уровень ОРК
- 13) Геофизик-инженер-сейсморазведчик - 6 уровень ОРК
- 14) Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений - 7 уровень ОРК
- 15) Главный геолог* - 8 уровень ОРК
- 16) Главный геофизик* - 8 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Рабочий на геологических работах»:	
Код группы:	7340-0
Код наименования занятия:	7340-0-014
Наименование профессии:	Рабочий на геологических работах
Уровень квалификации по ОРК:	2
подуровень квалификации по ОРК:	

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 5. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 4 июля 2017 года № 191 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуски 5, 11, 13, 15, 17, 19)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 октября 2017 года № 15924. Параграф 3-4, рабочий на геологических работах (2,3 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без опыта		
Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2114-1-001 - Геолог 2114-1-005 - Геологоразведчик		
Основная цель деятельности:	Выполнение работ под руководством геолога		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ под руководством геолога	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение работ под руководством геолога	Навык 1: Выполнение работ на участке	Умения:	
		Разряд 2 1. Сопровождать специалиста-геолога в маршруте. 2. Сортировать дубликат проб и подготавливать их для опробования. 3. Соблюдать режим использования источников воды и проводить замеры уровня воды. 4. Чистить створы при гидрометрических работах. 5. Сушить, дробить и просеивать литогеохимические пробы рыхлых пород. 6. Изготавливать пакеты, мыть флаги и стирать мешки для отбора проб. 7. Упаковывать, погружать, разгружать полевые снаряжения, приборы, инструменты, оборудование. 8. Перевозить или переносить (в местах, недоступных для транспортных средств) грузы. 9. Проводить маршруты в горных и пустынных районах. 10. Обрабатывать основные сведения о проведении геологосъемочных и поисковых работ. 11. Отбирать, упаковывать, транспортировать образцы пород и проб. 12. Соблюдать правила и приемы отбора и промывку шлихов проб.	

	Знания: Разряд 2 1. Правила использования, хранения, упаковки и транспортировки полевого снаряжения, приборов, инструментов, оборудования, различных видов проб, находящихся на территории лагеря и при переездах геологической партии. 2. Правила обращения с приборами, оборудованием, снаряжением и материалами. 3. Основные понятия о расположении и назначении горных выработок. 4. Основные понятия порядка и правил отбора образцов горных пород из скважин и горных выработок, порядка и правил их хранения. 5. Основные понятия порядка отбора, оформления и хранения проб воды. 6. Основные понятия об отличительных признаках полезных ископаемых от пустой породы. 7. Основные понятия о принятых классификации горных пород, порядка заполнения и хранения журналов регистрации проб и образцов горных пород и другой установленной документации. 8. Основные понятия о простейших геологических планах. 9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Выполнение производственных операций по участку изучения недр	Умения: Разряд 3 1. Отбирать, упаковывать, этикетировать образцы пород из естественных обнажений, единичных штуфных, литгеохимических, геоботанических проб, проб воды и газа, бороздовых и шлиховых проб, отбор монолитов из рыхлых пород. 2. Оборудовать места для промывки шлиховых проб. 3. Промывать шлиховые пробы в лотке или ковше до заданного удельного веса или цвета. 4. Сушить шлиховые пробы. 5. Обрабатывать шлихи путем отдувки зерен различных минералов и металлов от золота, касситерита, вольфрамиты и иных компонентов. 6. Снимать показания с полевых приборов и записывать их в журнал.

		Знания:	
		Разряд 3 1. Навыки проведения маршрутов в горно-таежных и пустынных районах. 2. Основные сведения о проведении геологосъемочных и поисковых работ. 3. Правила отбора, упаковки, этикетировки и транспортировки образцов пород и проб. 4. Правила и приемы отбора и промывки шлихов проб. 5. Правила и приемы отдувки шлихов. 6. Места наибольшей концентрации шлиховых минералов и металлов, встречающихся в шлихах. 7. Правила эксплуатации и обслуживания полевых приборов. 8. Элементарные сведения о физико-механических свойствах горных пород и условиях их залегания. 9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Сотрудничество и взаимодействие Стрессоустойчивость Умение работать в команде Выносливость и усердие		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК EN 16228-2-2017 Оборудование для бурения и устройства фундаментов Безопасность Часть 2. Самоходные буровые установки для гражданского строительства, инженерной геологии, карьерных и горных работ		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник-геолог	
10. Карточка профессии «Машинист каротажной станции»:			
Код группы:	7340-0		
Код наименования занятия:	7340-0-004		
Наименование профессии:	Машинист каротажной станции		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 5. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 4 июля 2017 года № 191 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуски 5, 11, 13, 15, 17, 19)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 октября 2017 года № 15924. Параграф 16. Машинист каротажной станции (4-7 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых	Квалификация:

Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	7340-0-003 - Каротажник 8113-5-001 - Оператор каротажной станции	
Основная цель деятельности:	Проведение геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение бесперебойной работы газокаротажной, самоходной каротажной и перфораторной станций, каротажных подъемников
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обеспечение бесперебойной работы газокаротажной, самоходной каротажной и перфораторной станций, каротажных подъемников	Навык 1: Обслуживание газокаротажной, самоходной каротажной и перфораторной станциями, каротажными подъемниками	Умения:
		Разряд 4-5: Разряд 4 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной до 1000 метров Разряд 5 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 1000 до 4000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной до 1500 метров 1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе. 2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника. 3. Производить монтаж и демонтаж оборудования. 4. Подключать станций к силовой и осветительной сети. 5. Спускать аппаратуру (приборы) в скважину и их подъем. 6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций, лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов. 7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента. Разряд 4-5: Разряд 4 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной до 1000 метров Разряд 5 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 1000 до 4000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной до 1500 метров 1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе. 2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника. 3. Производить монтаж и демонтаж оборудования.

4. Подключать станций к силовой и осветительной сети. 5. Спускать аппаратуру (приборы) в скважину и их подъем. 6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций, лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов. 7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента. Разряд 4-5: Разряд 4 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной до 1000 метров Разряд 5 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 1000 до 4000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной до 1500 метров 1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе. 2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника. 3. Производить монтаж и демонтаж оборудования. 4. Подключать станций к силовой и осветительной сети. 5. Спускать аппаратуру (приборы) в скважину и их подъем. 6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций, лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов. 7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента.	Знания:
Разряд 4-5: 1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах. 2. Правила спуска и подъема аппаратов. 3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации. 4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций. 5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций. 6. Марки кабелей и проводов. 7. Основы электротехники. 8. Порядок и правила проведения взрывных работ. 9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов. 10. Устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети.	

11. Признаки неисправностей бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения.

12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 4-5:

1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах.

2. Правила спуска и подъема аппаратов.

3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации.

4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций.

5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций.

6. Марки кабелей и проводов.

7. Основы электротехники.

8. Порядок и правила проведения взрывных работ.

9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов.

10. Устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети.

11. Признаки неисправностей бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения.

12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 4-5:

1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах.

2. Правила спуска и подъема аппаратов.

3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации.

4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций.

5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций.

6. Марки кабелей и проводов.

7. Основы электротехники.

8. Порядок и правила проведения взрывных работ.

9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов.

10. Устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети.

11. Признаки неисправностей

	бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения. 12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Обеспечение работы газокаротажных, самоходных каротажных и перфораторных станций, а также каротажных подъемников.	Умения: Разряд 6-7: Разряд 6: при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 4000 до 5000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 метров Разряд 7 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 5000 метров, горизонтальных скважинах, скважинах с утяжеленным буровым раствором плотностью свыше 1,6 грамм на сантиметр кубический 1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе. 2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника. 3. Производить монтаж и демонтаж оборудования. 4. Подключать станций к силовой и осветительной сети. 5. Спускать аппаратуру (приборы) в скважину и их подъем. 6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций, лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов. 7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента. Разряд 6-7: Разряд 6: при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 4000 до 5000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 метров Разряд 7 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 5000 метров, горизонтальных скважинах, скважинах с утяжеленным буровым раствором плотностью свыше 1,6 грамм на сантиметр кубический 1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе. 2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника. 3. Производить монтаж и демонтаж оборудования. 4. Подключать станций к силовой и осветительной сети. 5. Спускать аппаратуру (приборы) в

скважину и их подъем.

6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций, лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов.

7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента.

Разряд 6-7:

Разряд 6: при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 4000 до 5000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 метров

Разряд 7 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 5000 метров, горизонтальных скважинах, скважинах с утяжеленным буровым раствором плотностью свыше 1,6 грамм на сантиметр кубический

1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе.

2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника.

3. Производить монтаж и демонтаж оборудования.

4. Подключать станций к силовой и осветительной сети.

5. Спускать аппаратуру (приборы) в скважину и их подъем.

6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций, лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов.

7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента.

Знания:

Разряд 6-7:

1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах.

2. Правила спуска и подъема аппаратов.

3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации.

4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций.

5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций.

6. Марки кабелей и проводов.

7. Основы электротехники.

8. Порядок и правила проведения взрывных работ.

9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов.

10. Устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети.

11. Признаки неисправностей бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения.

12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 6-7:

1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах.

2. Правила спуска и подъема аппаратов.

3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации.

4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций.

5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций.

6. Марки кабелей и проводов.

7. Основы электротехники.

8. Порядок и правила проведения взрывных работ.

9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов.

10. Устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети.

11. Признаки неисправностей бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения.

12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 6-7:

1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах.

2. Правила спуска и подъема аппаратов.

3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации.

4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций.

5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций.

6. Марки кабелей и проводов.

7. Основы электротехники.

8. Порядок и правила проведения взрывных работ.

9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов.

10. Устройство заземления и способы

		нахождения повреждений в сети. 11. Признаки неисправностей бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения. 12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Концентрация и управление вниманием		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 «Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования». СТ РК 1745-2008 «Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений». СТ РК 2351-2013 «Геолого-технологические исследования в процессе бурения».		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник-геофизик	
11. Карточка профессии «Наладчик геофизической аппаратуры»:			
Код группы:	7340-0		
Код наименования занятия:	7340-0-008		
Наименование профессии:	Наладчик геофизической аппаратуры		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 5. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 4 июля 2017 года № 191 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуски 5, 11, 13, 15, 17, 19)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 октября 2017 года № 15924. Наладчик геофизической аппаратуры (5 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение корректной работы геофизической аппаратуры и предотвращения ее поломок		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение надежной работы геофизической аппаратуры	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обеспечение надежной работы геофизической аппаратуры	Навык 1: Техническое обслуживание и ремонт геофизического оборудования	Умения:
		Разряд 5: 1. Выполнять плановое техническое обслуживание, текущий внеплановый ремонт геофизического оборудования, аппаратуры, приборы и отдельных узлов на месте производства работ или на полевых базах организаций. 2. Производить сборку, демонтаж, наладку геофизического оборудования. 3. Регулировать и испытать мелкого геофизического оборудования, аппаратуры и приборов. 4. Определять потребность в замене отдельных узлов (деталей) и необходимость направления их на ремонт в стационарных условиях. 5. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
		Знания:
		Разряд 5: 1. Основы электро и радиотехники. 2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы, устройство. 3. Порядок, способы демонтажа и сборки геофизического оборудования, аппаратуры и приборов. 4. Правила и технологию технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической и отдельных узлов. 5. Способы выполнения паяльных работ. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	Навык 2: Проведение наладки, настройки и обслуживания геофизической аппаратуры с обеспечением точности измерений и соблюдением стандартов безопасности	Умения: Разряд 5: 1. Осуществлять монтаж и демонтаж геофизической аппаратуры на буровых установках. 2. Настраивать и калибровать геофизическое оборудование для проведения измерений. 3. Проводить техническое обслуживание и ремонт геофизической аппаратуры. 4. Выполнять проверку работоспособности оборудования перед началом работ. 5. Анализировать и интерпретировать результаты измерений, полученных с помощью геофизической аппаратуры. 6. Взаимодействовать с геофизиками и другими специалистами для обеспечения корректности измерений. 7. Вести документацию по выполненным работам и состоянию аппаратуры. 8. Обеспечивать соблюдение стандартов безопасности и охраны труда при работе с геофизической техникой. 9. Участвовать в разработке и внедрении новых методов наладки и испытаний аппаратуры.
		Знания: Разряд 5: 1. Устройство и принцип работы геофизической аппаратуры. 2. Методы и технологии геофизических исследований. 3. Основы электробезопасности при работе с геофизическим оборудованием. 4. Нормативные документы и стандарты, регулирующие работу с геофизической аппаратурой. 5. Принципы настройки и калибровки измерительных приборов. 6. Способы диагностики и устранения неисправностей геофизического оборудования. 7. Правила ведения документации и отчетности по выполненным работам. 8. Основы обработки и интерпретации геофизических данных. 9. Технологические процессы, применяемые в геофизических исследованиях. 10. Условия эксплуатации геофизической аппаратуры в различных климатических и геологических условиях. 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Системное мышление Стрессоустойчивость Аналитическое мышление	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 «Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования». СТ РК 1745-2008 «Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений». СТ РК 2351-2013 «Геолого-технологические исследования в процессе бурения».		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник-геофизик	
12. Карточка профессии «Наладчик геофизической аппаратуры»:			
Код группы:	7340-0		
Код наименования занятия:	7340-0-008		
Наименование профессии:	Наладчик геофизической аппаратуры		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 5. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 4 июля 2017 года № 191 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуски 5, 11, 13, 15, 17, 19)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 октября 2017 года № 15924. Наладчик геофизической аппаратуры (6-7 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТипО (специалист среднего звена)	Специальность: Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение корректной работы геофизической аппаратуры и предотвращения ее поломок		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение надежной работы геофизической аппаратуры	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение надежной работы геофизической аппаратуры	Навык 1: Техническое обслуживание и ремонт геофизического оборудования	Умения:	
		Разряд 6: 1. Выполнять плановое техническое обслуживание, текущий внеплановый ремонт геофизического оборудования, аппаратуры, приборов и отдельных узлов на месте производства работ или на полевых базах организаций. 2. Производить сборку, демонтаж, наладку геофизического оборудования. 3. Регулировать и испытывать мелкие геофизические оборудования, аппаратуры и приборы. 4. Определять потребность в замене отдельных узлов (деталей) и	

необходимость направления их на ремонт в стационарных условиях.

5. Проводить наладку и ремонт аналоговых сейсмических, электроразведочных, каротажных, газокаротажных и иных геофизических станций, гравиметров, гравитационных вариометров, аэромагнитометров, потенциометров, сейсмоприемников и иных геофизических приборов, аппаратуры и устройств.

6. Производить сборку, демонтаж, наладку, регулировку, испытание и эталонирование геофизического оборудования, аппаратуры и приборов.

7. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Разряд 7:

В дополнение к умениям разряда 6: при выполнении работ с электронно-цифровыми комплексами и с радиоактивными источниками.

Разряд 6:

1. Выполнять плановое техническое обслуживание, текущий внеплановый ремонт геофизического оборудования, аппаратуры, приборов и отдельных узлов на месте производства работ или на полевых базах организаций.

2. Производить сборку, демонтаж, наладку геофизического оборудования.

3. Регулировать и испытывать мелкие геофизические оборудования, аппаратуры и приборы.

4. Определять потребность в замене отдельных узлов (деталей) и необходимость направления их на ремонт в стационарных условиях.

5. Проводить наладку и ремонт аналоговых сейсмических, электроразведочных, каротажных, газокаротажных и иных геофизических станций, гравиметров, гравитационных вариометров, аэромагнитометров, потенциометров, сейсмоприемников и иных геофизических приборов, аппаратуры и устройств.

6. Производить сборку, демонтаж, наладку, регулировку, испытание и эталонирование геофизического оборудования, аппаратуры и приборов.

7. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Разряд 7:

В дополнение к умениям разряда 6: при выполнении работ с электронно-цифровыми комплексами и с радиоактивными источниками.

Разряд 6:

1. Выполнять плановое техническое обслуживание, текущий внеплановый ремонт геофизического оборудования, аппаратуры, приборов и отдельных узлов на месте производства работ или на полевых базах организаций.
2. Производить сборку, демонтаж, наладку геофизического оборудования.
3. Регулировать и испытывать мелкие геофизические оборудования, аппаратуры и приборы.
4. Определять потребность в замене отдельных узлов (деталей) и необходимость направления их на ремонт в стационарных условиях.
5. Проводить наладку и ремонт аналоговых сейсмических, электроразведочных, каротажных, газокаротажных и иных геофизических станций, гравиметров, гравитационных вариометров, аэромагнитометров, потенциометров, сейсмоприемников и иных геофизических приборов, аппаратуры и устройств.
6. Производить сборку, демонтаж, наладку, регулировку, испытание и эталонирование геофизического оборудования, аппаратуры и приборов.
7. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Разряд 7:

В дополнение к умениям разряда 6: при выполнении работ с электронно-цифровыми комплексами и с радиоактивными источниками.

Знания:

Разряд 6-7:

1. Основы электро и радиотехники.
2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы, устройство.
3. Правила и технология технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры и отдельных узлов.
4. Способы выполнения паяльных работ.
5. Типы, устройство, порядок, способы демонтажа и сборки геофизических станций, приборов, аппаратуры и иных устройств.
6. Технология и правила наладки, регулировки, эталонирования, ремонта геофизических приборов, аппаратуры, устройств и их комплексов.
7. Технология электро- и радиомонтажных работ.

8. Устройство, правила использования и ремонта измерительных приборов.
9. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах.
10. Правила обращения с радиоактивными источниками.
11. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Разряд 6-7:

1. Основы электро и радиотехники.
2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы, устройство.
3. Правила и технология технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры и отдельных узлов.
4. Способы выполнения паяльных работ.
5. Типы, устройство, порядок, способы демонтажа и сборки геофизических станций, приборов, аппаратуры и иных устройств.
6. Технология и правила наладки, регулировки, эталонирования, ремонта геофизических приборов, аппаратуры, устройств и их комплексов.
7. Технология электро- и радиомонтажных работ.
8. Устройство, правила использования и ремонта измерительных приборов.
9. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах.
10. Правила обращения с радиоактивными источниками.
11. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Разряд 6-7:

1. Основы электро и радиотехники.
2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы, устройство.
3. Правила и технология технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры и отдельных узлов.
4. Способы выполнения паяльных работ.
5. Типы, устройство, порядок, способы демонтажа и сборки геофизических станций, приборов, аппаратуры и иных устройств.
6. Технология и правила наладки, регулировки, эталонирования, ремонта геофизических приборов, аппаратуры,

	устройств и их комплексов. 7. Технология электро- и радиомонтажных работ. 8. Устройство, правила использования и ремонта измерительных приборов. 9. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах. 10. Правила обращения с радиоактивными источниками. 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Проведение наладки, ремонта и обслуживания геофизической аппаратуры с обеспечением точности измерений и соблюдением стандартов безопасности.	Умения: Разряд 6-7: 1. Выполнять плановое и внеплановое техническое обслуживание геофизического оборудования на месте производства работ или в полевых условиях. 2. Проводить сборку, демонтаж и наладку геофизических станций, приборов и аппаратуры. 3. Настраивать и регулировать работу геофизической аппаратуры, включая сейсмические, электроразведочные и каротажные приборы. 4. Определять потребность в замене отдельных узлов и проводить их ремонт в стационарных условиях. 5. Выполнять паяльные работы и осуществлять монтаж электронных и радиокомпонентов. 6. Осуществлять калибровку и эталонирование геофизических приборов и аппаратов. 7. Проводить диагностику и устранение неисправностей в геофизическом оборудовании. 8. Следить за соблюдением правил безопасности и охраны труда при работе с геофизической аппаратурой, включая радиоактивные источники. 9. Вести документацию по выполненным работам и состоянию оборудования. 10. Участвовать в обучении и инструктаже менее опытных сотрудников по работе с геофизической аппаратурой. Разряд 6-7: 1. Выполнять плановое и внеплановое техническое обслуживание геофизического оборудования на месте производства работ или в полевых условиях. 2. Проводить сборку, демонтаж и наладку геофизических станций, приборов и аппаратуры. 3. Настраивать и регулировать работу геофизической аппаратуры, включая сейсмические, электроразведочные и

каротажные приборы.

4. Определять потребность в замене отдельных узлов и проводить их ремонт в стационарных условиях.
5. Выполнять паяльные работы и осуществлять монтаж электронных и радиокомпонентов.
6. Осуществлять калибровку и эталонирование геофизических приборов и аппаратов.
7. Проводить диагностику и устранение неисправностей в геофизическом оборудовании.
8. Следить за соблюдением правил безопасности и охраны труда при работе с геофизической аппаратурой, включая радиоактивные источники.
9. Вести документацию по выполненным работам и состоянию оборудования.
10. Участвовать в обучении и инструктаже менее опытных сотрудников по работе с геофизической аппаратурой.

Разряд 6-7:

1. Выполнять плановое и внеплановое техническое обслуживание геофизического оборудования на месте производства работ или в полевых условиях.
2. Проводить сборку, демонтаж и наладку геофизических станций, приборов и аппаратуры.
3. Настраивать и регулировать работу геофизической аппаратуры, включая сейсмические, электроразведочные и каротажные приборы.
4. Определять потребность в замене отдельных узлов и проводить их ремонт в стационарных условиях.
5. Выполнять паяльные работы и осуществлять монтаж электронных и радиокомпонентов.
6. Осуществлять калибровку и эталонирование геофизических приборов и аппаратов.
7. Проводить диагностику и устранение неисправностей в геофизическом оборудовании.
8. Следить за соблюдением правил безопасности и охраны труда при работе с геофизической аппаратурой, включая радиоактивные источники.
9. Вести документацию по выполненным работам и состоянию оборудования.
10. Участвовать в обучении и инструктаже менее опытных сотрудников по работе с геофизической аппаратурой.

Знания:

Разряд 6-7:

1. Основы электро- и радиотехники, включая схемотехнику.
2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы и устройство геофизического оборудования.
3. Правила и технологии технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры.
4. Способы выполнения паяльных работ и монтажа электронных компонентов.

5. Типы, устройство и порядок демонтажа и сборки геофизических станций и приборов.
6. Технология наладки, регулировки, эталонирования и ремонта геофизических приборов и их комплексов.
7. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах.
8. Порядок обращения с радиоактивными источниками.
9. Нормы промышленной безопасности и охраны труда, включая охрану окружающей среды и требования пожарной безопасности.
10. Основы управления документацией и отчетностью по выполненным работам.
11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 6-7:

1. Основы электро- и радиотехники, включая схемотехнику.
2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы и устройство геофизического оборудования.
3. Правила и технологии технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры.
4. Способы выполнения паяльных работ и монтажа электронных компонентов.
5. Типы, устройство и порядок демонтажа и сборки геофизических станций и приборов.
6. Технология наладки, регулировки, эталонирования и ремонта геофизических приборов и их комплексов.
7. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах.
8. Порядок обращения с радиоактивными источниками.
9. Нормы промышленной безопасности и охраны труда, включая охрану окружающей среды и требования пожарной безопасности.
10. Основы управления документацией и отчетностью по выполненным работам.
11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 6-7:

1. Основы электро- и радиотехники, включая схемотехнику.
2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы и устройство геофизического оборудования.
3. Правила и технологии технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры.
4. Способы выполнения паяльных работ и монтажа электронных компонентов.
5. Типы, устройство и порядок демонтажа и сборки геофизических станций и приборов.
6. Технология наладки, регулировки, эталонирования и ремонта геофизических приборов и их комплексов.

		7. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах. 8. Порядок обращения с радиоактивными источниками. 9. Нормы промышленной безопасности и охраны труда, включая охрану окружающей среды и требования пожарной безопасности. 10. Основы управления документацией и отчетностью по выполненным работам. 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Организаторские способности Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость Ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 «Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования». СТ РК 1745-2008 «Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений». СТ РК 2351-2013 «Геолого-технологические исследования в процессе бурения».		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник-геофизик	
13. Карточка профессии «Техник-геофизик»:			
Код группы:	3111-3		
Код наименования занятия:	3111-3-011		
Наименование профессии:	Техник-геофизик		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки Техник-геофизик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	техник-геофизик первой категории: техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю работы и стаж работы в должности техника-геофизика второй категории не менее двух лет; техник-геофизик второй категории: техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю работы и стаж работы в должности техника-геофизика без категории не менее двух лет; техник-геофизик без категории: техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю работы без предъявления требований к стажу работы.		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не рекомендуется	
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Проведение полевых и камеральных сейсморазведочных работ под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка исходных геолого-геофизических материалов и оборудования к полевым сейсморазведочным работам под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика 2. Проведение производственных полевых сейсморазведочных работ согласно техническому проекту под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика 3. Проведение первичной камеральной обработки полевых сейсмических данных под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Подготовка исходных геолого-геофизических материалов и оборудования к полевым сейсморазведочным работам под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика	Навык 1: Участие в сборе информации для разработки проектно-сметной документации на проведение полевых сейсморазведочных работ	Умения:
		1. Сбор сейсмических материалов прошлых лет в соответствии с полученным заданием о состоянии изученности исследуемого участка сейсморазведочными методами. 2. Сбор исходных геологических, петрофизических, географо-экономических данных и др. для подготовки геолого-технологического обоснования проведения полевых сейсморазведочных работ.
		Знания:
		1. Основы полевой геофизики при поисках и разведке полезных ископаемых. 2. Основные правила и требования по подготовке исходных данных для подготовки проектной документации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Участие в проведении подготовительных работ к полевым сейсморазведочным исследованиям	Умения:
1. Анализ существующих в компании и необходимых видов и типов сейсморазведочного оборудования (сейсмостанции, сейсмоприемники, вспомогательные устройства) снаряжения и материалов для проведения планируемых полевых сейсморазведочных работ в соответствии с полученным заданием. 2. Подготовка исходных данных для разработки Технического проекта на проведение полевых сейсморазведочных работ (карты, схемы, разрезы, тесты отчетов).		

		Знания:
		1. Основы сейсморазведки, методов и модификаций сейсморазведочных исследований при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых. 2. Виды и назначение полевого сейсморазведочного оборудования (сейсмостанции, сейсмоприемники, вспомогательные устройства) при решении поставленных конкретных задач.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Проведение производственных полевых сейсморазведочных работ согласно техническому проекту под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика	Навык 1: Участие в проведении предварительных и опытных полевых сейсморазведочных работ	Умения:
		1. Мобилизация оборудования и полевого лагеря на участке работ с учетом особенностей проводимых сейсмических исследований и санитарно-гигиенических требований, а также требований правил пожарной и промышленной безопасности в соответствии с «Едиными правилами по рациональному и комплексному использованию недр». 2. Проведение локаций на местности, привязка GPS координат к топографической карте, ориентирование на топографических, географических и геологических картах. 3. Вспомогательные работы при опытных исследованиях по выбору оптимальных параметров возбуждения и регистрации сейсмических колебаний.
		Знания:
		1. Регламент проведения полевых сейсморазведочных работ. 2. Требования к охране недр и окружающей среды. 3. Правила охраны труда. 4. Правила пожарной безопасности. 5. Санитарно-гигиенические нормы.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Подготовка сейсмического оборудования и системы наблюдений к полевым работам на местности	Умения:
		1. Подготовка аппаратуры, оборудования, материалов, транспорта и их транспортировка к месту проведения работ и подготовка к полевым работам. 2. Тестирование аппаратуры: проверка и настройка сейсмического оборудования и аппаратуры с учетом конкретных условий проведения полевых работ.
		Знания:
		1. Правила эксплуатации, устройство и принцип работы используемой сейсмической аппаратуры. 2. Методические рекомендации по проведению полевых сейсморазведочных работ. 3. Инструкция по сейсморазведке.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	Навык 3: Участие в регистрации сейсмических данных	Умения:
		1. Порядок работы по регистрации сейсмических сигналов. 2. Контроль состояния аппаратуры и работы сейсмического комплекса. 3. Контроль и соблюдение требований, предъявляемых к качеству сейсмических работ.
		Знания:
		1. Методики сейсмических наблюдений и требования к качеству их проведения. 2. Правила учета и хранения полевых регистрационных материалов. 3. Инструкции по организации и безопасному проведению взрывных работ при сейсморазведке методом общей глубинной точки МОГТ.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 4: Сбор и анализ первичной сейсмической информации	Умения:
		1. Оформление первичной геофизической документации (полевой записи, протокол полевых измерений, заметки и пояснения операторов и др.) и осуществление их учета и хранения. 2. Подготовка первичных входных данных (сейсмограмм) в стандартных форматах SEG-Y, SEG-D, текстовых, табличных и графических материалов с применением специализированных геоинформационных систем.
		Знания:
		1. Основные этапы сбора первичной обработки сейсмических данных. 2. Правила документации сейсмограмм их маркировки, построения годографов, введение поправок. 3. Контроль качества полевой съемки в соответствии с Техническим проектом с использованием системы полевой обработки данных сейсморазведки и топогеодезической привязки наблюдений.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Проведение первичной камеральной обработки полевых сейсмических данных под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика	Навык 1: Участие в ликвидации полевого лагеря	Умения:
		1. Демобилизация оборудования и полевого лагеря. 2. Ликвидационные работы в соответствии с требованиями правил охраны недр и окружающей среды. 3. Консервация и упаковка геофизического оборудования, аппаратуры снаряжения.
		Знания:
		1. Нормативно-правовые документы по охране недр и окружающей среды. 2. Правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности. 3. Санитарно-гигиенические нормы.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Навык 2: Участие в камеральной обработке первичной информации для получения предварительного временного разреза	Умения:
	1. Экспресс-обработка первичной полевой информации непосредственно в полевой партии с использованием специализированного программного обеспечения (геоинформационных систем). 2. Редакция сейсмических записей для получения предварительного временного разреза.
	Знания: 1. Основные этапы первичной обработки сейсмических данных. 2. Технология подавление помех и извлечение с минимальными искажениями из полученных полевых записей (входных данных) полезного сигнала (однократно отраженных волн). 3. Методика обеспечения максимального отношения сигнал/помех. 4. Формирование предварительных временных разрезов.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Участие в подготовке и оформлении отчета о результатах полевых сейморазведочных работ	Умения:
	1. Выполнение технической корректировки текста и оформления предварительных и окончательных отчетов по результатам проведения полевых исследований. 2. Редактирование текста, оформление графических приложений, таблиц и рисунков с использованием офисных пакетов приложений.
	Знания: 1. Последовательность и методы обработки полевых сейсмических материалов. 2. Правила оформления и ведения геологической документации и оформление отчетов («Правила проведения государственной экспертизы геологического отчета»).
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 4: Передача геофизического оборудования, снаряжения и первичной геофизической информации на хранение	Умения:
	1. Подготовка для хранения геологоразведочного оборудования, снаряжения и первичной геологической информации. 2. Создание базы данных первичных сейсмических данных с использованием современных компьютерных технологий.
	Знания: 1. Правила оформления организационно-распорядительных документов и методических материалов, касающиеся документации результатов полевых сейсмических работ. 2. Графические системы, офисные пакеты приложений.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Геофизик-специалист-сейсморазведчик	
	3	Геофизические методы исследования	
	3	Рабочий на геологических работах	
14. Карточка профессии «Техник-геолог»:			
Код группы:	3111-3		
Код наименования занятия:	3111-3-010		
Наименование профессии:	Техник-геолог		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Параграф 5. Техник-геолог. Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки. Приказ Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан - Министра индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 8 июня 2011 года № 179. 5. Техник-геолог		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	техник-геолог первой категории: техническое и профессиональное образование (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю и стаж работы в должности техника-геолога второй категории не менее двух лет; техник-геолог второй категории: техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю и стаж работы в должности техника-геолога без категории не менее двух лет; техник-геолог без категории: техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю, без предъявления требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Отсутствует		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Участие в проведении полевых и камеральных геологоразведочных работ при поисках и разведки ТПИ.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Участие в подготовке геологических материалов и оборудования к полевым работам 2. Участие в полевых работах 3. Участие в камеральной обработке первичной геологической информации	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Участие в подготовке геологических материалов и			

оборудования к полевым работам	Навык 1: Сбор материалов и сведений о геологии изучаемого региона работ	Умения:
		1. Поиск геологических материалов в геологических фондах КГ МИИР РК в соответствии с полученным заданием.
		Знания:
	Возможность признания навыка:	1. Технология производства геологоразведочных работ. 2. Основные сведения о геологии изучаемого района работ. 3. Основные принципы работы в геологических фондах КГ МИИР РК.
		Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Участие в полевых работах	Навык 2: Подготовка геологоразведочного оборудования и снаряжения	Умения:
		1. Определение видов и типов материалов, оборудования и снаряжения для проведения планируемых геологических исследований. 2. Подготовка и проверка снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.
		Знания:
	Возможность признания навыка:	1. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ. 2. Виды, назначение и правила эксплуатации геологоразведочного оборудования и снаряжения.
		Не рекомендуется
	Навык 1: Выбор места полевого лагеря	Умения:
		1. Ориентироваться на местности 2. Читать топографические и геологические карты 3. Проводить привязку по карте и на местности.
		Знания:
	Возможность признания навыка:	1. Основы топографии и геодезии. 2. Номенклатур карт. 3. Виды, назначение и правила эксплуатации топо-геодезического оборудования и приборов.
		Не рекомендуется

Навык 2: Развертывание полевого лагеря	Умения:
	1. Правильно располагать на выбранном месте жилые и производственные помещения с учетом особенностей проводимых ГРП и санитарно-гигиенических требований, а также требований правил пожарной и промышленной безопасности. 2. Выполнять и требовать от других, занятых на геологических работах соблюдения требований: - санитарно-гигиенических норм; - мер по охране недр и окружающей среды; - правил по охране труда, - правил противопожарной безопасности.
	Знания:
	1. Нормативно-правовых документов по охране недр и окружающей среды; 2. Нормативно-правовых документов по правилам по охране труда; 3. Нормативно-правовых документов по правилам противопожарной безопасности; 4. Нормативно-правовых документов по санитарно-гигиеническим нормам.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Подготовка геологоразведочного оборудования к полевым работам	Умения:
	1. Проверка и настройка используемого геологоразведочного оборудования, снаряжения и аппаратуры.
	Знания:
	1. Инструкций по эксплуатации, устройству и принципам работы используемого геологоразведочного оборудования, снаряжения и аппаратуры.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 4: Участие в проведении полевых геологоразведочных работ	Умения:
	1. Проведение поисковых маршрутов. 2. Осуществлять отбор образцов горных пород, керны и всех видов проб в поисковых маршрутах. 3. Организация работ по оформлению, упаковке и отправке образцов горных пород, керны и всех видов проб для последующего изучения, и анализа. 4. Заполнение полевого журнала геологических наблюдений (обнажений). 5. Составление документации керна скважин (описание керна скважин). 6. Составление документации горных выработок (канавы, шурфы, и т.п.). 7. Контролирует соблюдение требований, предъявляемых к качеству геологических работ, мер по охране недр и окружающей среды, правил по охране труда, противопожарной защиты работниками, занятыми на геологических работах.

		Знания:
		1. Основ геологии, минералогии, петрографии, литологии и технологии геологоразведочных методов. 2. Требований к качеству проведения геологоразведочных работ. 3. Методы исследования полезных ископаемых и горных пород. 4. Учет и правила хранения геологических материалов, оборудования и аппаратуры. 5. Организация труда при геологических работах.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 5: Сбор первичной геологической информации	Умения: 1. Вести первичную геологическую документацию и осуществлять ее обработку, учет и хранение. 2. Подготовка текстовых, табличных и графических материалов с применением СВТ. Знания: 1. Основы геологии, минералогии, петрографии, литологии и технологии геологоразведочных методов. 2. Программ MS Office и других специализированных программ СВТ.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Участие в камеральной обработке первичной геологической информации	Навык 1: Ликвидация полевого лагеря	Умения:
		1. Проведение ликвидационных работ в соответствии с требованиями правил охраны недр и окружающей среды. 2. Консервация и упаковка геологоразведочного оборудования, аппаратуры, снаряжения. 3. Руководство погрузочными работами на транспортные средства в полевом лагере для выезда на базу.
		Знания:
		Знания про нормативно-правовых документов по: 1) охране недр и окружающей среды; 2) правилам по охране труда; 3) правилам противопожарной безопасности; 4) санитарно-гигиеническим нормам.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Передача геологоразведочного оборудования, снаряжения и первичной геологической информации на хранение	Умения:
		1. Руководство разгрузочными работами на базе. 2. Передача по описи на хранение геологоразведочного оборудования, снаряжения и первичной геологической информации.

		Знания:
		1. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ; 2. Виды, назначение и основы технологии геологоразведочных работ.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Участие в камеральной обработке - первичной геологической информации	Умения:
		1. Обработка первичной геологической информации на СВТ с использованием специализированных ПО.
		Знания:
		1. Основы геологии, способов и методик обработки геологоразведочной информации; 2. Передового отечественного и зарубежного опыта в области обработки и интерпретации результатов геологоразведочных работ; 3. Основ экономики минерального сырья и геологоразведочных работ. 4. Методов и средств выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ; 5. Информационных технологий и СВТ, применяемых в геологии.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 4: Основы геологии, способов и методик обработки геологоразведочной информации	Умения:
		1. Выполнение технической корректировки текста и оформление геологических отчетов, а также других отчетных материалов. 2. Применение СВТ для распечатки текстов и специального картографического материала.
		Знания:
		1. Информационных технологий и СВТ, применяемые в геологии. 2. Порядок и методы обработки полевых материалов. 3. Правила оформления и ведения геологической документации и отчетов. (Mapinfo, Macromine, Arcgis, Autocad, Microsoft Office, Autocad, CorelDraw, Adobe Photoshop)
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Внимательность Ответственность Самоорганизация Стрессоустойчивость Умение работать в команде Решение практических задач	

Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	15. Карточка профессии «Геолог-инженер-картограф*»:		
Код группы:	2114-1		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Геолог-инженер-картограф*		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 августа 2018 года № 619. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 сентября 2018 года № 17407 Глава 2, Параграф 1. Геолог.		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых (по видам)	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Геолог первой категории, стаж работы в должности геолога второй категории не менее трех лет: Геолог второй категории, стаж работы в должности геолога без категории не менее трех лет: Геолог без категории стаж работы в должности техника-геолога первой категории не менее трех лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2165-2-005 - Инженер-картограф		
Основная цель деятельности:	Участие в организации и проведении картографических работ		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Анализ и обобщение геологических, геофизических и геохимических материалов по району работ 2. Организация и проведение комплекса полевых геолого-съемочных работ	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Организация и проведение камеральных работ по результатам полевых геолого-съемочных работ	
Трудовая функция 1: Анализ и обобщение геологических, геофизических и геохимических материалов по району			

работ	Навык 1: Определение перспективности участка работ на полезное ископаемое	Умения:
		1. Определять уровень геологической изученности участка работ на полезное ископаемое по результатам предыдущих ГРР. 2. Определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.
		Знания:
		1. Методы исследования полезных ископаемых и горных пород. 2. Требования к качеству проведения геолого-съемочных работ. 3. Методика обобщения результатов геолого-съемочных при решении геологических задач различного уровня сложности. 4. Геологическая изученность региона. 5. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Трудовая функция 2: Организация и	Навык 2: Планирование геолого-съемочных работ	Умения:
		1. Определять задачи, решаемых различными методами ГРР для геологической съемки. 2. Выбирать комплексы методов геологической съемки. 3. Дешифровать аэрофотоснимки региона.
		Знания:
		1. Основы и порядок проектирования, планирования и финансирования геологоразведочных работ. 2. Требования к составлению и подготовки к изданию государственных геологических карт. 3. Законодательство о недрах и недропользовании РК, иные нормативные документы и основы правовых знаний в области геологии и недропользования. 4. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется

проведение комплекса полевых геолого-съемочных работ	Навык 1: Проведение комплекса полевых геолого-съемочных работ	Умения:
		1. Проводить рекогносцировочные, геолого-съемочные маршрутов. 2. Вести полевой журнал геолого-съемочных маршрутов. 3. Составлять документации горных выработок. 4. Контролировать объемы и качества геолого-съемочных работ.
		Знания:
		1. Методы и технологии геолого-съемочных работ, требований, предъявляемых к их качеству. 2. Правила технической эксплуатации, ремонта и обслуживания применяемого геологоразведочного оборудования и аппаратуры. 3. Учет и правила хранения геологических материалов, оборудования и аппаратуры, организация труда при геологических работах. 4. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2: Сбор и анализ первичной геологической информации	Умения:
		1. Контролировать качество первичной геологической информации. 2. Делать оперативный анализ и обобщение первичной геологической информации и при необходимости вносить соответствующие корректировки в геолого-съемочные работы.
		Знания:
		1. Правила учета и хранения геологической информации и материалов. 2. Основные сведения о геологии изучаемого района работ. 3. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется

	Навык 3: Соблюдением норм охраны труда	Умения:
		1. Выполнять требования правил пожарной безопасности. 2. Выполнять требования санитарно-гигиенических норм. 3. Соблюдать меры по охране недр и окружающей среды. 4. Соблюдать требования правил по охране труда.
		Знания:
		1. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие. 2. Порядок соблюдения на рабочем месте требований промышленной безопасности.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Дополнительная трудовая функция 1: Организация и проведение камеральных работ по результатам полевых геолого-съемочных работ	Навык 1: Камеральная обработка, интерпретация, анализ и обобщение первичной геологической информации	Умения:
		1. Обрабатывать полевые первичные геологической информации. 2. Делать интерпретацию, анализ, систематизацию, обобщение геологической информации и других фактических материалов.
		Знания:
		1. Геоинформационные системы, графические системы, офисные пакеты приложений. 2. Методы интерпретации геологических исследований. 3. Правила учета и хранения геологической информации. 4. Требования, предъявляемые к качеству геологической информации. 5. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2: Подготовка и оформление отчетов о результатах геолого-съемочных работ	Умения:
		1. Разрабатывать различные геологические материалы (графические материалы в виде геологических карт, колонок, съем, разрезов). 2. Составлять отчеты о результатах ГРР.

		Знания: 1. Требования, предъявляемые к качеству геологических результатов. 2. Перечень, содержание и порядок представления производственной отчетности. 3. Требования к составлению и подготовки к изданию государственных геологических карт. 4. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.	
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Концентрация и управление вниманием Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость, ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК EN 16228-2-2017 Оборудование для бурения и устройства фундаментов Безопасность Часть 2. Самоходные буровые установки для гражданского строительства, инженерной геологии, карьерных и горных работ		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Инженер-геолог	
16. Карточка профессии «Инженер-геолог»:			
Код группы:	2114-1		
Код наименования занятия:	2114-1-010		
Наименование профессии:	Инженер-геолог		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без требований к опыту работы		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		

Другие возможные наименования профессии:	2114-1-006 - Геолог-разработчик	
Основная цель деятельности:	Поиск, разведка и разработка месторождений нефти и газа	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Изучение состава и строения горных пород
	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечение выполнения плановых показателей добычи нефти
Трудовая функция 1: Изучение состава и строения горных пород	Навык 1: Сбор, интерпретация и обобщение геолого-геофизической информации	Умения:
		1. Выполнять полевые работы по сбору фактического материала по геологии изучаемого района различными методами. 2. Обеспечивать и контролировать соблюдение методических положений, инструкций и требований по производству геологоразведочных работ, готовить обоснованные предложения по их усовершенствованию. 3. Осуществлять геологический контроль за проведением промысловых технологических исследований (станции геолого-технологических исследований, хим. лаборатории, цеха научно-исследовательских производственных работ и пр.). 1. Выполнять полевые работы по сбору фактического материала по геологии изучаемого района различными методами. 2. Обеспечивать и контролировать соблюдение методических положений, инструкций и требований по производству геологоразведочных работ, готовить обоснованные предложения по их усовершенствованию. 3. Осуществлять геологический контроль за проведением промысловых технологических исследований (станции геолого-технологических исследований, хим. лаборатории, цеха научно-исследовательских производственных работ и пр.). 1. Выполнять полевые работы по сбору фактического материала по геологии изучаемого района различными методами. 2. Обеспечивать и контролировать соблюдение методических положений, инструкций и требований по производству геологоразведочных работ, готовить обоснованные предложения по их усовершенствованию. 3. Осуществлять геологический контроль за проведением промысловых технологических исследований (станции геолого-технологических исследований, хим. лаборатории, цеха научно-исследовательских производственных работ и пр.).
		Знания:
		1. Нормативные правовые акты в области геологического (геофизического, гидрогеологического, гидродинамического)

изучения, использования и охраны недр.

2. Геологическая изученность и современные представления о геологии района работ (региональная, зональная, локальная), характер деятельности геологической организации.
3. Обзорное представление отраслей промышленности, использующих изучаемые виды полезных ископаемых.
4. Общее представление об экономике минерального сырья и геологоразведочных работ.
5. Техника и технология производства геологоразведочных работ и требования к качеству их проведения.
6. Методика опробования и подсчета запасов по изучаемым видам полезных ископаемых.
7. Методы исследования полезных ископаемых и горных пород, учет и правила хранения геологических материалов.
8. Виды применяемого геологического оборудования, приборов, аппаратуры и правила их технической эксплуатации и метрологического обеспечения.
9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов.

1. Нормативные правовые акты в области геологического (геофизического, гидрогеологического, гидродинамического) изучения, использования и охраны недр.

2. Геологическая изученность и современные представления о геологии района работ (региональная, зональная, локальная), характер деятельности геологической организации.
3. Обзорное представление отраслей промышленности, использующих изучаемые виды полезных ископаемых.
4. Общее представление об экономике минерального сырья и геологоразведочных работ.
5. Техника и технология производства геологоразведочных работ и требования к качеству их проведения.
6. Методика опробования и подсчета запасов по изучаемым видам полезных ископаемых.
7. Методы исследования полезных ископаемых и горных пород, учет и правила хранения геологических материалов.
8. Виды применяемого геологического оборудования, приборов, аппаратуры и правила их технической эксплуатации и метрологического обеспечения.
9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и

	индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов. 1. Нормативные правовые акты в области геологического (геофизического, гидрогеологического, гидродинамического) изучения, использования и охраны недр. 2. Геологическая изученность и современные представления о геологии района работ (региональная, зональная, локальная), характер деятельности геологической организации. 3. Обзорное представление отраслей промышленности, использующих изучаемые виды полезных ископаемых. 4. Общее представление об экономике минерального сырья и геологоразведочных работ. 5. Техника и технология производства геологоразведочных работ и требования к качеству их проведения. 6. Методика опробования и подсчета запасов по изучаемым видам полезных ископаемых. 7. Методы исследования полезных ископаемых и горных пород, учет и правила хранения геологических материалов. 8. Виды применяемого геологического оборудования, приборов, аппаратуры и правила их технической эксплуатации и метрологического обеспечения. 9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Составление технической документации по геологии, анализ и интерпретация геолого-геофизических данных	Умения: 1. Проводить работу по разработке перспективных и текущих планов производства, проектно-сметной документации, геологического задания и его этапов, в организации и ликвидации полевых работ. 2. Анализировать, систематизировать, обобщать данные геологической документации, составлять графические материалы, характеризующие геологическое строение изучаемого района работ (схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы), составлять отчеты о результатах геологических работ и другие сводные документы (технико-экономические доклады, проекты кондиций и др.). 3. Выполнять опытно-методические и тематические работы, проводить подсчет и пересчет запасов полезных ископаемых, осваивать новые технические средства, технологии. 4. Составлять эталонные коллекции

образцов горных пород, определять категории горных пород по их технологическим свойствам (буримость, крепость, разрыхляемость и др.) и категории сложности труда районов работ.

5. Пользоваться специализированными программными продуктами.

6. Интерпретация геолого-геофизических данных, построение геологической (статической) модели, анализ и описание керна.

1. Проводить работу по разработке перспективных и текущих планов производства, проектно-сметной документации, геологического задания и его этапов, в организации и ликвидации полевых работ.

2. Анализировать, систематизировать, обобщать данные геологической документации, составлять графические материалы, характеризующие геологическое строение изучаемого района работ (схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы), составлять отчеты о результатах геологических работ и другие сводные документы (технико-экономические доклады, проекты кондиций и др.).

3. Выполнять опытно-методические и тематические работы, проводить подсчет и пересчет запасов полезных ископаемых, осваивать новые технические средства, технологии.

4. Составлять эталонные коллекции образцов горных пород, определять категории горных пород по их технологическим свойствам (буримость, крепость, разрыхляемость и др.) и категории сложности труда районов работ.

5. Пользоваться специализированными программными продуктами.

6. Интерпретация геолого-геофизических данных, построение геологической (статической) модели, анализ и описание керна.

1. Проводить работу по разработке перспективных и текущих планов производства, проектно-сметной документации, геологического задания и его этапов, в организации и ликвидации полевых работ.

2. Анализировать, систематизировать, обобщать данные геологической документации, составлять графические материалы, характеризующие геологическое строение изучаемого района работ (схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы), составлять отчеты о результатах геологических работ и другие сводные документы (технико-экономические доклады, проекты кондиций и др.).

3. Выполнять опытно-методические и тематические работы, проводить подсчет и пересчет запасов полезных ископаемых, осваивать новые технические средства, технологии.

		4. Составлять эталонные коллекции образцов горных пород, определять категории горных пород по их технологическим свойствам (буримость, крепость, разрыхляемость и др.) и категории сложности труда районов работ. 5. Пользоваться специализированными программными продуктами. 6. Интерпретация геолого-геофизических данных, построение геологической (статической) модели, анализ и описание керна.
		Знания:
		1. Передовой опыт проведения геологических исследований. 2. Правила оформления геологической документации. 3. Порядок проектирования, планирования и финансирования геологоразведочных работ. 4. Специализированные программные продукты для анализа геолого-геофизических данных. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. 1. Передовой опыт проведения геологических исследований. 2. Правила оформления геологической документации. 3. Порядок проектирования, планирования и финансирования геологоразведочных работ. 4. Специализированные программные продукты для анализа геолого-геофизических данных. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. 1. Передовой опыт проведения геологических исследований. 2. Правила оформления геологической документации. 3. Порядок проектирования, планирования и финансирования геологоразведочных работ. 4. Специализированные программные продукты для анализа геолого-геофизических данных. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечение выполнения плановых показателей добычи нефти	Навык 1:	Умения:
	Анализ и контроль над соблюдением технологического режима скважин	1. Участвовать в составлении технологических режимов по каждой скважине (ежеквартальное/ежемесячное/полугодовое/годовое). 2. Разрабатывать мероприятия по сокращению простаивающих, бездействующих и снижающих скважин, а

также их своевременное выполнение.

3. Выполнять различные анализы по месторождениям, участкам, залежам и блокам (анализ состояния разработки, сравнительные анализы, анализы причин снижения и простоя, анализы добычи новых скважин и ГТМ, ПРС и КРС).
4. Составлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов суточной информации о результатах производственной деятельности цеха/участка/подразделений (состояние и работа фонда скважин)
5. Выявлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов возможные причины отклонения от утвержденных технологических режимов работы скважин, ежедневно готовить предложения по восстановлению и улучшению их работы.
6. Составлять план-графики и контроль за проведением промыслово-геофизических и гидротермодинамических исследований скважин.
7. Вести контроль за своевременной полнотой и достоверностью суточной информации работы скважин, получаемых от мастеров/операторов цехов добычи углеводородов.
8. Выполнять специальные технические задания, отчеты, сводные каротажные диаграммы, связанные с разработкой месторождения, бурением и заканчиванием скважин.
9. Предоставлять своевременно качественные отчеты/информации о состоянии производственной деятельности курируемого участка руководителям цеха/участка/отдела/подразделении.
10. Принимать участие при оформлении основных технико-экономических результатов за отчетный период.

1. Участвовать в составлении технологических режимов по каждой скважине (ежеквартальное/ежемесячное/полугодовое /годовое).
2. Разрабатывать мероприятия по сокращению простаивающих, бездействующих и снижающих скважин, а также их своевременное выполнение.
3. Выполнять различные анализы по месторождениям, участкам, залежам и блокам (анализ состояния разработки, сравнительные анализы, анализы причин снижения и простоя, анализы добычи новых скважин и ГТМ, ПРС и КРС).
4. Составлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов суточной информации о результатах производственной деятельности цеха/участка/подразделений (состояние и работа фонда скважин)
5. Выявлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов возможные причины отклонения от утвержденных технологических режимов работы скважин, ежедневно готовить

предложения по восстановлению и улучшению их работы.

6. Составлять план-графики и контроль за проведением промыслово-геофизических и гидротермодинамических исследований скважин.

7. Вести контроль за своевременной полнотой и достоверностью суточной информации работы скважин, получаемых от мастеров/операторов цехов добычи углеводородов.

8. Выполнять специальные технические задания, отчеты, сводные каротажные диаграммы, связанные с разработкой месторождения, бурением и заканчиванием скважин.

9. Предоставлять своевременно качественные отчеты/информации о состоянии производственной деятельности курируемого участка руководителям цеха/участка/отдела/подразделения.

10. Принимать участие при оформлении основных технико-экономических результатов за отчетный период.

1. Участвовать в составлении технологических режимов по каждой скважине (ежеквартальное/ежемесячное/полугодовое /годовое).

2. Разрабатывать мероприятия по сокращению простаивающих, бездействующих и снижающих скважин, а также их своевременное выполнение.

3. Выполнять различные анализы по месторождениям, участкам, залежам и блокам (анализ состояния разработки, сравнительные анализы, анализы причин снижения и простоя, анализы добычи новых скважин и ГТМ, ПРС и КРС).

4. Составлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов суточной информации о результатах производственной деятельности цеха/участка/подразделений (состояние и работа фонда скважин)

5. Выявлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов возможные причины отклонения от утвержденных технологических режимов работы скважин, ежедневно готовить предложения по восстановлению и улучшению их работы.

6. Составлять план-графики и контроль за проведением промыслово-геофизических и гидротермодинамических исследований скважин.

7. Вести контроль за своевременной полнотой и достоверностью суточной информации работы скважин, получаемых от мастеров/операторов цехов добычи углеводородов.

8. Выполнять специальные технические задания, отчеты, сводные каротажные диаграммы, связанные с разработкой месторождения, бурением и заканчиванием скважин.

9. Предоставлять своевременно качественные отчеты/информации о

		состоянии производственной деятельности курируемого участка руководителям цеха/участка/отдела/подразделении. 10. Принимать участие при оформлении основных технико-экономических результатов за отчетный период.
		Знания:
		1. Правила составления различных отчетов. 2. Анализ, систематизация и обобщение данных геологической документации. 3. Составление план-графиков различных мероприятий. 4. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта. 5. Применение новых техник и технологии. 6. Знание существующих методов промысловых и геофизических исследований скважин. 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. 1. Правила составления различных отчетов. 2. Анализ, систематизация и обобщение данных геологической документации. 3. Составление план-графиков различных мероприятий. 4. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта. 5. Применение новых техник и технологии. 6. Знание существующих методов промысловых и геофизических исследований скважин. 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. 1. Правила составления различных отчетов. 2. Анализ, систематизация и обобщение данных геологической документации. 3. Составление план-графиков различных мероприятий. 4. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта. 5. Применение новых техник и технологии. 6. Знание существующих методов промысловых и геофизических исследований скважин. 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Увеличение суточной добычи нефти	Умения: 1. Разрабатывать различные мероприятия по увеличению уровня суточной добычи нефти. 2. Составлять ежемесячный план ГТМ по скважинам совместно с технологами цехов добычи углеводородов и геологами цехов по поддержанию пластового давления , и

контроль за их выполнением.

3. Проводить анализ добычи от новых скважин после бурения, а также после проведения разных ГТМ и внедрения новых технологии.

4. Формировать рекомендации по оптимизации работы механизированного фонда добывающих скважин.

5. Формировать рекомендации по регулировке закачки рабочего агента по нагнетательным скважинам.

6. Контролировать проведение ремонта на скважинах для интенсификации добычи нефти.

7. Контролировать наличие информации о проведенных ремонтах скважин и участвовать в составлении заказ-нарядов на ремонт.

8. Проводить тщательный анализ работ новых скважин после бурения и ГТМ, недостижных плановых показателей, а также разработка корректирующих мероприятий по достижению плана.

9. Обновлять постоянно трехмерной симуляционной модели углеводородной залежи путем координации надлежащего сбора и интерпретации мониторинга продуктивного пласта и данных по новым пробуренным скважинам.

10. Организовывать внедрение новых техник и технологии в области геологии и разработки нефтегазовых месторождений.

1. Разрабатывать различные мероприятия по увеличению уровня суточной добычи нефти.

2. Составлять ежемесячный план ГТМ по скважинам совместно с технологами цехов добычи углеводородов и геологами цехов по поддержанию пластового давления , и контроль за их выполнением.

3. Проводить анализ добычи от новых скважин после бурения, а также после проведения разных ГТМ и внедрения новых технологии.

4. Формировать рекомендации по оптимизации работы механизированного фонда добывающих скважин.

5. Формировать рекомендации по регулировке закачки рабочего агента по нагнетательным скважинам.

6. Контролировать проведение ремонта на скважинах для интенсификации добычи нефти.

7. Контролировать наличие информации о проведенных ремонтах скважин и участвовать в составлении заказ-нарядов на ремонт.

8. Проводить тщательный анализ работ новых скважин после бурения и ГТМ, недостижных плановых показателей, а также разработка корректирующих мероприятий по достижению плана.

9. Обновлять постоянно трехмерной симуляционной модели углеводородной залежи путем координации надлежащего сбора и интерпретации мониторинга продуктивного пласта и данных по новым пробуренным скважинам.

10. Организовывать внедрение новых техник и технологии в области геологии и разработки нефтегазовых месторождений.

1. Разрабатывать различные мероприятия по увеличению уровня суточной добычи нефти.

2. Составлять ежемесячный план ГТМ по скважинам совместно с технологами цехов добычи углеводородов и геологами цехов по поддержанию пластового давления , и контроль за их выполнением.

3. Проводить анализ добычи от новых скважин после бурения, а также после проведения разных ГТМ и внедрения новых технологии.

4. Формировать рекомендации по оптимизации работы механизированного фонда добывающих скважин.

5. Формировать рекомендации по регулировке закачки рабочего агента по нагнетательным скважинам.

6. Контролировать проведение ремонта на скважинах для интенсификации добычи нефти.

7. Контролировать наличие информации о проведенных ремонтах скважин и участвовать в составлении заказ-нарядов на ремонт.

8. Проводить тщательный анализ работ новых скважин после бурения и ГТМ, недостижных плановых показателей, а также разработка корректирующих мероприятий по достижению плана.

9. Обновлять постоянно трехмерной симуляционной модели углеводородной залежи путем координации надлежащего сбора и интерпретации мониторинга продуктивного пласта и данных по новым пробуренным скважинам.

10. Организовывать внедрение новых техник и технологии в области геологии и разработки нефтегазовых месторождений.

	Знания: 1. Направление и перспективы развития месторождения. 2. Технология производства продукции предприятия. 3. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта. 4. Применение новых техник и технологии. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. 1. Направление и перспективы развития месторождения. 2. Технология производства продукции предприятия. 3. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта. 4. Применение новых техник и технологии. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. 1. Направление и перспективы развития месторождения. 2. Технология производства продукции предприятия. 3. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта. 4. Применение новых техник и технологии. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Навык 3: Организационно-техническое обеспечение при поиске, разведке и разработке месторождений нефти и газа	Умения: 1. Подготавливать отчеты о проведенных исследованиях. 2. Создавать геологические карты для визуализации данных. 3. Документировать полевые работы, фиксируя даты и условия. 4. Систематизировать данные для удобного анализа. 5. Оформлять пробы и образцы с указанием места сбора. 6. Составлять сопроводительную документацию для разрешений. 1. Подготавливать отчеты о проведенных исследованиях. 2. Создавать геологические карты для визуализации данных. 3. Документировать полевые работы, фиксируя даты и условия. 4. Систематизировать данные для удобного анализа. 5. Оформлять пробы и образцы с указанием места сбора. 6. Составлять сопроводительную документацию для разрешений. 1. Подготавливать отчеты о проведенных исследованиях. 2. Создавать геологические карты для визуализации данных. 3. Документировать полевые работы, фиксируя даты и условия. 4. Систематизировать данные для удобного анализа. 5. Оформлять пробы и образцы с указанием места сбора. 6. Составлять сопроводительную документацию для разрешений.
---	---

		Знания:	
		1. Инструкции и правила применения техники для обработки геологических материалов. 2. Организация труда, производства и управления. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.	
		1. Инструкции и правила применения техники для обработки геологических материалов. 2. Организация труда, производства и управления. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.	
		1. Инструкции и правила применения техники для обработки геологических материалов. 2. Организация труда, производства и управления. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Системное мышление Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Лидерство		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 «Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования». СТ РК 1745-2008 «Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений». СТ РК 2351-2013 «Геолого-технологические исследования в процессе бурения».		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Начальник цеха, участка	
	8	Главный геолог	
17. Карточка профессии «Инженер-геофизик»:			
Код группы:	2146-1		
Код наименования занятия:	2146-1-013		
Наименование профессии:	Инженер-геофизик		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без требований к опыту работы		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2114-2-001 - Геофизик		
Основная цель деятельности:	Получение скважинных геофизических данных для эффективной организации разведки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение процесса геофизических исследований нефтегазовых скважин 2. Анализ и интерпретация геофизических данных для определения структуры и свойств недр	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение процесса геофизических исследований нефтегазовых скважин	Навык 1: Регистрация геофизических данных в полевых условиях	Умения:	
		1. Проводить расчеты систем наблюдений исходя из поставленных геологических задач, параметров возбуждения и регистрации сейсмических волн и других физических параметров. 2. Оптимально размещать профили, площади, маршруты для оптимальной регистрации геофизических полей (сейсмические волны, ускорения силы тяжести, компоненты магнитного поля и др.). 3. Оценивать категорию трудности местности исходя из данных рекогносцировки местности, топографических карт и космоснимков. 4. Оценивать и принимать полученные данные согласно действующим инструктивным требованиям. 5. Проводить полевую экспресс-обработку полученных данных для оценки используемой методики и качества получаемой информации. 6. Оценивать степень готовности полевой партии (отряда), в т.ч. оборудования и жилых и иных помещений для выполнения полевых работ. 7. Оформлять документацию о начале, ходе выполнения и завершении полевых работ. 8. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. 1. Проводить расчеты систем наблюдений исходя из поставленных геологических задач, параметров возбуждения и регистрации сейсмических волн и других	

физических параметров. 2. Оптимально размещать профили, площади, маршруты для оптимальной регистрации геофизических полей (сейсмические волны, ускорения силы тяжести, компоненты магнитного поля и др.). 3. Оценивать категорию трудности местности исходя из данных рекогносцировки местности, топографических карт и космоснимков. 4. Оценивать и принимать полученные данные согласно действующим инструктивным требованиям. 5. Проводить полевую экспресс-обработку полученных данных для оценки используемой методики и качества получаемой информации. 6. Оценивать степень готовности полевой партии (отряда), в т.ч. оборудования и жилых и иных помещений для выполнения полевых работ. 7. Оформлять документацию о начале, ходе выполнения и завершении полевых работ. 8. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. 1. Проводить расчеты систем наблюдений исходя из поставленных геологических задач, параметров возбуждения и регистрации сейсмических волн и других физических параметров. 2. Оптимально размещать профили, площади, маршруты для оптимальной регистрации геофизических полей (сейсмические волны, ускорения силы тяжести, компоненты магнитного поля и др.). 3. Оценивать категорию трудности местности исходя из данных рекогносцировки местности, топографических карт и космоснимков. 4. Оценивать и принимать полученные данные согласно действующим инструктивным требованиям. 5. Проводить полевую экспресс-обработку полученных данных для оценки используемой методики и качества получаемой информации. 6. Оценивать степень готовности полевой партии (отряда), в т.ч. оборудования и жилых и иных помещений для выполнения полевых работ. 7. Оформлять документацию о начале, ходе выполнения и завершении полевых работ. 8. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.
Знания:

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">1. Нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды.2. Современные данные о геологии района, его геологическую и геофизическую изученность.3. Требования промышленности к изучаемому виду минерального сырья.4. Технология геофизических работ и требования к качеству их проведения.5. Правила технической эксплуатации применяемой аппаратуры.6. Учет и правила хранения геофизических материалов.7. Экономика минерального сырья и геологоразведочных работ.8. Основы общей и структурной геологии.9. Виды и способы геологоразведочных работ, а также основные параметры техники и технологии их производства.10. Проектирование, планирование, финансирование и организацию геофизических работ.11. Передовой опыт проведения геологических исследований.12. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
<ol style="list-style-type: none">1. Нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды.2. Современные данные о геологии района, его геологическую и геофизическую изученность.3. Требования промышленности к изучаемому виду минерального сырья.4. Технология геофизических работ и требования к качеству их проведения.5. Правила технической эксплуатации применяемой аппаратуры.6. Учет и правила хранения геофизических материалов.7. Экономика минерального сырья и геологоразведочных работ.8. Основы общей и структурной геологии.9. Виды и способы геологоразведочных работ, а также основные параметры техники и технологии их производства.10. Проектирование, планирование, финансирование и организацию геофизических работ.11. Передовой опыт проведения геологических исследований.12. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. |
|--|--|

	1. Нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды. 2. Современные данные о геологии района, его геологическую и геофизическую изученность. 3. Требования промышленности к изучаемому виду минерального сырья. 4. Технология геофизических работ и требования к качеству их проведения. 5. Правила технической эксплуатации применяемой аппаратуры. 6. Учет и правила хранения геофизических материалов. 7. Экономика минерального сырья и геологоразведочных работ. 8. Основы общей и структурной геологии. 9. Виды и способы геологоразведочных работ, а также основные параметры техники и технологии их производства. 10. Проектирование, планирование, финансирование и организацию геофизических работ. 11. Передовой опыт проведения геологических исследований. 12. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Обеспечение проведения геофизических исследований нефтегазовых скважин.	Умения: 1. Проводить планирование геофизических исследований для нефтегазовых скважин. 2. Организовывать и координировать полевые работы по проведению исследований. 3. Использовать геофизические методы (например, сейсмику, электрическую разведку) для оценки структуры и свойств подземных формаций. 4. Обрабатывать и анализировать полученные данные с использованием специализированного программного обеспечения. 5. Интерпретировать результаты геофизических исследований для принятия решений о разработке месторождений. 6. Обеспечивать соблюдение стандартов безопасности и охраны труда в процессе исследований. 7. Подготавливать техническую документацию и отчеты по результатам исследований. 8. Сотрудничать с другими специалистами (геологами, инженерами) для интеграции данных и оптимизации разработки месторождений. 9. Оценивать эффективность проведенных исследований и вносить рекомендации по улучшению методов.

10. Обучать и наставлять младший персонал в области геофизических исследований.

1. Проводить планирование геофизических исследований для нефтегазовых скважин.
2. Организовывать и координировать полевые работы по проведению исследований.
3. Использовать геофизические методы (например, сейсмику, электрическую разведку) для оценки структуры и свойств подземных формаций.
4. Обрабатывать и анализировать полученные данные с использованием специализированного программного обеспечения.
5. Интерпретировать результаты геофизических исследований для принятия решений о разработке месторождений.
6. Обеспечивать соблюдение стандартов безопасности и охраны труда в процессе исследований.
7. Подготавливать техническую документацию и отчеты по результатам исследований.
8. Сотрудничать с другими специалистами (геологами, инженерами) для интеграции данных и оптимизации разработки месторождений.
9. Оценивать эффективность проведенных исследований и вносить рекомендации по улучшению методов.
10. Обучать и наставлять младший персонал в области геофизических исследований.

1. Проводить планирование геофизических исследований для нефтегазовых скважин.
2. Организовывать и координировать полевые работы по проведению исследований.
3. Использовать геофизические методы (например, сейсмику, электрическую разведку) для оценки структуры и свойств подземных формаций.
4. Обрабатывать и анализировать полученные данные с использованием специализированного программного обеспечения.
5. Интерпретировать результаты геофизических исследований для принятия решений о разработке месторождений.
6. Обеспечивать соблюдение стандартов безопасности и охраны труда в процессе исследований.
7. Подготавливать техническую документацию и отчеты по результатам исследований.
8. Сотрудничать с другими специалистами (геологами, инженерами) для интеграции данных и оптимизации разработки месторождений.
9. Оценивать эффективность проведенных исследований и вносить рекомендации по улучшению методов.
10. Обучать и наставлять младший персонал в области геофизических исследований.

Знания:

1. Основы геофизики и геологических наук.
 2. Методы геофизических исследований, включая сейсмику и электрическую разведку.
 3. Технические характеристики и принцип работы геофизического оборудования.
 4. Программное обеспечение для обработки и интерпретации геофизических данных.
 5. Нормативные и законодательные требования в области недропользования.
 6. Основы статистики и математического моделирования в геофизике.
 7. Принципы проектирования и планирования геофизических исследований.
 8. Методы оценки запасов углеводородов и ресурсов.
 9. Стандарты безопасности и охраны труда в геофизических работах.
 10. Основы геоинформатики и картографии.
 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
-
1. Основы геофизики и геологических наук.
 2. Методы геофизических исследований, включая сейсмику и электрическую разведку.
 3. Технические характеристики и принцип работы геофизического оборудования.
 4. Программное обеспечение для обработки и интерпретации геофизических данных.
 5. Нормативные и законодательные требования в области недропользования.
 6. Основы статистики и математического моделирования в геофизике.
 7. Принципы проектирования и планирования геофизических исследований.
 8. Методы оценки запасов углеводородов и ресурсов.
 9. Стандарты безопасности и охраны труда в геофизических работах.
 10. Основы геоинформатики и картографии.
 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
-
1. Основы геофизики и геологических наук.
 2. Методы геофизических исследований, включая сейсмику и электрическую разведку.
 3. Технические характеристики и принцип работы геофизического оборудования.
 4. Программное обеспечение для обработки и интерпретации геофизических данных.
 5. Нормативные и законодательные требования в области недропользования.
 6. Основы статистики и математического моделирования в геофизике.

		7. Принципы проектирования и планирования геофизических исследований. 8. Методы оценки запасов углеводородов и ресурсов. 9. Стандарты безопасности и охраны труда в геофизических работах. 10. Основы геоинформатики и картографии. 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Анализ и интерпретация геофизических данных для определения структуры и свойств недр		

Навык 1: Интерпретация данных полевой геофизики	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="655 69 1217 1989"> Умения: 1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов. 2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации. 3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей. 4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС. 5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные. 6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами. 7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям . 1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов. 2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации. 3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей. 4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС. 5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные. 6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами. 7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям . 1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов. 2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации. 3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей. 4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС. 5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные. 6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами. 7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям . </td><td data-bbox="655 1989 1217 2159"> Знания: 1. Специализированные программные комплексы интерпретации полевых и скважинных геофизических данных. </td></tr> </table>	Умения: 1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов. 2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации. 3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей. 4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС. 5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные. 6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами. 7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям . 1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов. 2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации. 3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей. 4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС. 5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные. 6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами. 7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям . 1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов. 2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации. 3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей. 4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС. 5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные. 6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами. 7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям .	Знания: 1. Специализированные программные комплексы интерпретации полевых и скважинных геофизических данных.
Умения: 1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов. 2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации. 3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей. 4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС. 5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные. 6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами. 7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям . 1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов. 2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации. 3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей. 4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС. 5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные. 6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами. 7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям . 1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов. 2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации. 3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей. 4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС. 5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные. 6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами. 7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям .	Знания: 1. Специализированные программные комплексы интерпретации полевых и скважинных геофизических данных.		

	2. Базовые профессиональные знания теории и методов интерпретации геофизических данных. 3. Факторы, влияющие на результаты измерений геофизическими методами, и методы их учета. 4. Теория полевых и скважинных геофизических методов. 5. Метрология, стандартизация, сертификация в области геофизических исследований. 6. Современные технологии геологоразведочных работ. 7. Правила оформления научно-технической документации, результатов интерпретации полевых и скважинных геофизических данных. 8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	1. Специализированные программные комплексы интерпретации полевых и скважинных геофизических данных. 2. Базовые профессиональные знания теории и методов интерпретации геофизических данных. 3. Факторы, влияющие на результаты измерений геофизическими методами, и методы их учета. 4. Теория полевых и скважинных геофизических методов. 5. Метрология, стандартизация, сертификация в области геофизических исследований. 6. Современные технологии геологоразведочных работ. 7. Правила оформления научно-технической документации, результатов интерпретации полевых и скважинных геофизических данных. 8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	1. Специализированные программные комплексы интерпретации полевых и скважинных геофизических данных. 2. Базовые профессиональные знания теории и методов интерпретации геофизических данных. 3. Факторы, влияющие на результаты измерений геофизическими методами, и методы их учета. 4. Теория полевых и скважинных геофизических методов. 5. Метрология, стандартизация,

	сертификация в области геофизических исследований. 6. Современные технологии геологоразведочных работ. 7. Правила оформления научно-технической документации, результатов интерпретации полевых и скважинных геофизических данных. 8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Навык 2: Комплексная интерпретация данных скважинных геофизических методов, полученных в нефтегазовых скважинах	Умения:
	1. Использовать специализированные программные комплексы интерпретации скважинных геофизических данных. 2. Применять методы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в специализированных программных комплексах. 3. Оценивать достоверность результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных. 4. Определять процедуры и параметры процедур для оптимального выделения полезной информации. 5. Оформлять и документировать результаты комплексной интерпретации скважинных геофизических данных. 1. Использовать специализированные программные комплексы интерпретации скважинных геофизических данных. 2. Применять методы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в специализированных программных комплексах. 3. Оценивать достоверность результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных. 4. Определять процедуры и параметры процедур для оптимального выделения полезной информации. 5. Оформлять и документировать результаты комплексной интерпретации скважинных геофизических данных. 1. Использовать специализированные программные комплексы интерпретации скважинных геофизических данных. 2. Применять методы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в специализированных программных комплексах. 3. Оценивать достоверность результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных. 4. Определять процедуры и параметры процедур для оптимального выделения полезной информации. 5. Оформлять и документировать результаты комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.
	Знания:
	1. Алгоритмы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в открытом стволе, обсаженной скважине, в процессе бурения. 2. Таблица соответствия условных обозначений литологическим типам геологического разреза. 3. Свойства горных пород. 4. Основы геологической корреляции разрезов скважин и геологического картирования. 5. Петрофизика, минералогия, петрография, литология, основы гидрогеологии, геохимии, геолого-геофизическая изученность района работ.

6. Методы оценки ресурсов и подсчета запасов углеводородного сырья.
7. Правила оформления научно-технической документации, результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.
8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

1. Алгоритмы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в открытом стволе, обсаженной скважине, в процессе бурения.

2. Таблица соответствия условных обозначений литологическим типам геологического разреза.

3. Свойства горных пород.

4. Основы геологической корреляции разрезов скважин и геологического картирования.

5. Петрофизика, минералогия, петрография, литология, основы гидрогеологии, геохимии, геолого-геофизическая изученность района работ.

6. Методы оценки ресурсов и подсчета запасов углеводородного сырья.

7. Правила оформления научно-технической документации, результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.

8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

1. Алгоритмы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в открытом стволе, обсаженной скважине, в процессе бурения.

2. Таблица соответствия условных обозначений литологическим типам геологического разреза.

3. Свойства горных пород.

4. Основы геологической корреляции разрезов скважин и геологического картирования.

5. Петрофизика, минералогия, петрография, литология, основы гидрогеологии, геохимии, геолого-геофизическая изученность района работ.

6. Методы оценки ресурсов и подсчета запасов углеводородного сырья.

7. Правила оформления научно-технической документации, результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.

8. Порядок внутреннего трудового

		распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Системное мышление Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Лидерство		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 «Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования». СТ РК 1745-2008 «Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений». СТ РК 2351-2013 «Геолого-технологические исследования в процессе бурения».		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Главный геофизик	
	8	Главный геолог	
18. Карточка профессии «Петрофизик»:			
Код группы:	2114-2		
Код наименования занятия:	2114-2-005		
Наименование профессии:	Петрофизик		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без требований к опыту работы		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Изучение природы физических свойств горных пород.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Анализ данных о характеристиках ядерного материала горных пород.	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1:			

Анализ данных о характеристиках кернового материала горных пород.	Навык 1: Изучение состава и свойств пород , включая все имеющиеся петрофизические данные	Умения: 1. Проводить количественное определение параметров коллектора (эффективных толщин, коэффициентов пористости, проницаемости, насыщенности, положений флюидальных контактов), а также разделение разреза на литолого-стратиграфические комплексы и типы. 2. Оказывать содействие в редактировании петрофизического отчета при капремонте и бурении скважин. 3. Проводить анализ и интерпретацию стандартного каротажа и каротажа в процессе бурения, обеспечивая в режиме реального времени сравнение с прогнозом, определение глубин установки обсадной колонны и интервалов отбора керна, определение главных маркирующих горизонтов и стратиграфического положения конечной глубины. Предоставлять оценку фильтрационно-ёмкостных свойств, включая параметры бурения, данные стандартных каротажей, каротажей в процессе бурения и данные по пробам (буровой шлам, шлифы, керна). 4. Подготовить литологическую характеристику пласта для согласования и утверждения технологических параметров проходки скважины (или ремонта). 5. Создавать петрофизические модели для более точного определения местоположения новых скважин, прогноза продуктивности, распределения фаций, распределения свойств коллектора. 6. Участвовать в процессе работы по испытанию скважин и интерпретации ГИС в скважинах. 7. Объединять динамические данные с петрофизическими для определения характеристик коллектора. 8. Обеспечивать организацию и обновление базы данных для обработанных и необработанных петрофизических данных. 9. Контролировать процесс получения данных пластового давления, отбора проб пластового флюида и других данных каротажа на кабеле, на буровых трубах и каротажа в процессе бурения, которые требуют петрофизического содействия на буровой площадке. 10. Анализировать каротажные диаграммы коллекторов. 11. Управлять геологическими и скважинными базами данных с соответствующим прикладным программным обеспечением. 12. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.
---	---	---

	Знания: 1. Нормативные и методические материалы, имеющие отношение к сфере ответственности должности, перспективы развития и особенности деятельности компании (ее отделов). 2. Принципы взаимодействия горных пород с флюидами (вода, нефть, газ). 3. Понимание структуры и классификации горных пород. 4. Принципы работы, технические характеристики технологических процессов и проектов, компьютер и средства телекоммуникации. 5. Методы разведки, правила и условия выполнения работ. 6. Основные требования, предъявляемые к документации и материалам, текущие стандарты, технические условия и регулирующие документы, регламентирующие подготовку технических документов. 7. Передовой опыт в разведке и добыче нефти и газа. 8. Скважинные операции, технология бурения и геологическое сопровождение скважинных операций. 9. Техническое описание и стандарты ГИС. 10. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Проведение комплексного анализа кернового материала для оценки физических и химических свойств горных пород	Умения: 1. Проводить сбор и подготовку кернового материала для анализа. 2. Использовать методы лабораторного исследования кернов (например, определение пористости и проницаемости). 3. Анализировать данные, полученные в результате физических и химических испытаний кернов. 4. Интерпретировать результаты анализа для оценки свойств горных пород. 5. Сравнивать полученные данные с существующими моделями и стандартами. 6. Оценивать влияние физических свойств пород на продуктивность месторождений. 7. Подготавливать отчеты и документацию по результатам анализа. 8. Использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных. 9. Сотрудничать с геологами и другими специалистами для интеграции данных о кернах. 10. Вносить рекомендации по оптимизации разработки месторождений на основе анализа кернового материала.

		Знания:	
		1. Основы петрофизики и минералогии. 2. Физические и химические свойства горных пород. 3. Методы лабораторных исследований кернов (пористость, проницаемость, влажность). 4. Стандарты и нормативы по испытанию кернового материала. 5. Специализированное программное обеспечение для обработки и анализа данных. 6. Основы геологии и стратиграфии. 7. Методы интерпретации геофизических данных. 8. Влияние свойств горных пород на добычу углеводородов. 9. Принципы проектирования и планирования исследований кернов. 10. Технологии хранения и обработки кернового материала. 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Системное мышление Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Лидерство		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 «Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования». СТ РК 1745-2008 «Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений». СТ РК 2351-2013 «Геолого-технологические исследования в процессе бурения».		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-геолог	
19. Карточка профессии «Стратиграф»:			
Код группы:	2114-1		
Код наименования занятия:	2114-1-014		
Наименование профессии:	Стратиграф		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -

Требования к опыту работы:	Квалификационные категории устанавливаются в соответствии с нормативными документами организации.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Определение относительного и абсолютного возраста осадочных горных пород, расчленение толщ пород, корреляция различных геологических образований и их связь с нефтегазоносными комплексами. Проведение стратиграфического анализа для оценки перспектив углеводородных залежей, поддержка буровых операций путем оперативной стратиграфической интерпретации данных, участие в разработке геологических моделей месторождений.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение стратиграфического анализа и интерпретации данных 2. Подготовка отчетности и документации
	Дополнительные трудовые функции:	1. Координация стратиграфических исследований
Трудовая функция 1: Проведение стратиграфического анализа и интерпретации данных	Навык 1: Проведение исследований горных пород (бурового шлама, керна и шлифов)	Умения:
		1. Разрабатывать и корректировать план проведения стратиграфических исследований, включая выбор методов, инструментов и ресурсов, необходимых для сбора и анализа данных работ. 2. Интерпретировать результаты геофизических исследований скважин в сочетании с данными керна и шлама. 3. Выполнять стратиграфический анализ горных пород, бурового шлама и керна, включая описание шлифов. 3. Анализировать палеонтологические и палинологические останки, биостратиграфические маркеры, фациальные изменения по породам, керну и шлифам. 4. Сопоставлять и коррелировать результаты по скважинам для прогнозирования литолого-стратиграфического разреза для определения глубин установки обсадной колонны, отбора керна и распознавания отбивок. 5. Интерпретировать стратиграфические данные для внесения в геологические модели. 6. Оценивать достоверность предоставленных данных и применять методы комплексной интерпретации. 7. Строить корреляционные разрезы и стратиграфические схемы. 8. Контролировать качество изготовленных шлифов и корректировать процесс их подготовки. 9. Использовать различные типы микроскопов (оптические, поляризационные, сканирующие) для анализа образцов. 10. Настраивать микроскопы в зависимости от исследуемого материала и задач.

		Знания:
		1. Основы геологии, являющиеся фундаментальными для дальнейшей узкой специализации. 2. Структурная геология, общая и историческая геология, палеонтология, литология, кристаллография, минералогия. 3. Основы геофизических исследований скважин. 4. Перспективы развития разреза/месторождения. 5. Требования и стандарты по промышленной безопасности и охране труда, необходимые для выполнения функций. 6. Понимание принципов работы различных типов микроскопов, их назначение и применение в геологических исследованиях. 7. Работа с оборудованием для подготовки образцов керна и шлифов. 8. Основы настройки микроскопов в зависимости от исследуемого материала и задач. 9. Работа с микроскопами для исследования шлифов/аншлифов.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Подготовка стратиграфической документации	Умения:
		1. Составлять стратиграфические разрезы, колонки и отчеты по новым скважинам. 2. Актуализировать и пересматривать ранее составленные стратиграфические корреляционные схемы, колонки и отчеты. 3. Классифицировать стратиграфические данные для построения геологических моделей.
		Знания:
		1. Основы хроностратиграфии. 2. Подходы к определению абсолютного и относительного возрастов горных пород. 3. Общие принципы стратиграфического анализа, интерпретации и моделирования данных. 4. Основы седиментологии, петрографии, микропалеонтологии и биостратиграфических маркеров. 5. Методики отбора и лабораторного анализа образцов керна. 6. Технологии изготовления шлифов и аншлифов.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Подготовка отчетности и документации		

	Навык 1: Подготовка и хранение технической документации	Умения:
		1. Составлять отчеты, проекты и технические задания по стратиграфическим исследованиям в соответствии с установленными стандартами. 2. Подготавливать документацию для утверждения и передачи данных и материалов в государственные органы и заинтересованным организациям. 3. Применять специализированное программное обеспечение по архивированию и хранению данных.
		Знания:
		1. Основные требования, предъявляемые к технической документации. 2. Стандарты по оформлению отчетов (международные, национальные и корпоративные стандарты). 3. Правила и процедуры при передаче данных в соответствующие ведомства или при проведении проверки. 4. Специализированное программное обеспечение по архивированию и хранению данных.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Визуализация и представление данных	Умения:
		1. Подготавливать схемы, разрезы, колонки и иные графические материалы для отчетов. 2. Представлять результаты исследований на внутренних и внешних совещаниях. 3. Разрабатывать презентационные материалы с визуализацией стратиграфических данных.
		Знания:
		1. Международные и национальные стандарты отчетности в геологии и стратиграфии. 2. Методы построения схем, разрезов, колонок и иных графических материалов для отчетов. 3. Способы графического представления данных (построение стратиграфических колонок, диаграмм), в том числе на программном обеспечении.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Дополнительная трудовая функция 1: Координация стратиграфических исследований	Навык 1: Контроль процесса стратиграфических исследований	Умения:
		1. Взаимодействовать с геофизиками, геологами, инженерами и другими смежными специалистами для согласования и координации всех аспектов стратиграфических исследований. 2. Контролировать и координировать стратиграфические работы и исследования в организации и в подрядных организациях в соответствии с внутренними и международными стандартами. 3. Разрабатывать и актуализировать внутренние регламенты по стратиграфическим исследованиям.

	Знания: 1. Основы геологии, стратиграфии, принципов стратиграфического анализа. 2. Методы геофизических исследований (сейсморазведка, магниторазведка, гравиразведка, электроразведка) и их применение для стратиграфических исследований. 3. Перспективы развития и особенности деятельности организации (ее отделов). 4. Передовой опыт в нефтегазовой отрасли. 5. Стандарты и нормы, регулирующие проведение геолого-геофизических исследований, а также охраны труда и охраны окружающей среды.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Оценка и оптимизация методов исследования	Умения: 1. Анализировать текущие методы стратиграфических исследований. 2. Изучать современные технологии и инновационные методы исследований, сравнивать различные методы исследования для выбора наиболее подходящих. 3. Оценивать эффективность методов исследований и предлагать рекомендации по их улучшению. 4. Контролировать качество данных исследования на соответствие методов исследования стандартам качества и точности. Знания: 1. Основы геологии, стратиграфии, принципов стратиграфического анализа. 2. Методы геофизических исследований (сейсморазведка, магниторазведка, гравиразведка, электроразведка) и их применение для стратиграфических исследований. 3. Перспективы развития и особенности деятельности организации (ее отделов). 4. Передовой опыт местных и международных организаций в нефтегазовой отрасли. 5. Стандарты и нормы, регулирующие проведение геолого-геофизических исследований, а также охраны труда и охраны окружающей среды. 6. Методы статистического анализа. 7. Основы управления базами данных (database management). 8. Инновационные технологии, программные и аналитические инструменты исследований.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	Навык 3: Организация хранения и транспортировки геологических образцов	Умения:
		1. Разрабатывать и внедрять стандартные процедуры по сбору, маркировке, упаковке и хранению геологических образцов для обеспечения их сохранности и доступности. 2. Обеспечивать соблюдения условий безопасности и хранения для предотвращения повреждения, загрязнения или потери образцов. 3. Проводить регулярные проверки состояния образцов для выявления возможных повреждений или изменений в их физико-химическом составе. 4. Разрабатывать и внедрять безопасные и эффективные методы транспортировки геологических образцов от места их сбора в лаборатории, исследовательские центры или другие рабочие площадки. 5. Вести систему инвентаризации всех геологических образцов, включая контроль за количеством, состоянием и местоположением каждого образца.
		Знания:
		1. Основы геологии, стратиграфии. 2. Методы хранения геологических образцов. 3. Стандарты и нормативы, касающиеся хранения и транспортировки геологических образцов, включая требования безопасности, охраны труда и экологические нормы. 4. Организация и ведение систем учёта, инвентаризации и регистрации геологических образцов.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Системное мышление Стрессоустойчивость Лидерство Хорошие организаторские навыки	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 «Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования». СТ РК 1745-2008 «Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений». СТ РК 2351-2013 «Геолого-технологические исследования в процессе бурения».	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	8	Главный геолог
	7	Руководитель подразделения высшего звена
	6	Руководитель подразделения
	6	Промысловый геофизик
	6	Полевой геофизик
	6	Петрофизик
	6	Инженер-геолог
20. Карточка профессии «Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений»:		
Код группы:	1322-0	
Код наименования занятия:	1322	

Наименование профессии:	Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений		
Уровень квалификации по ОКР:	6		
подуровень квалификации по ОКР:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 5 лет непрерывного опыта работы в нефтяной промышленности с опытом проведения геолого-геофизических исследований, разработки и освоения месторождений.		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	1349-0-030 - Начальник отдела 1322-0-063 - Начальник службы (добывающая промышленность) 1329-1-022 - Начальник группы (в прочих отраслях) 1322-0-070 - Начальник участка (добывающая промышленность) 1439-9-026 - Начальник сектора (функционального в прочих областях деятельности)		
Основная цель деятельности:	Управление геолого-геофизическими исследованиями, геологической информацией и данными путем обеспечения организации процесса и контроля геолого-геофизических исследований, безопасности, качества технических работ и соответствия стандартам, взаимодействия с внутренними и внешними партнерами и экспертами		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Управление геолого-геофизическими исследованиями и процессами разработки 2. Технический контроль качества геолого-геофизических работ. Повышение эффективности 3. Управление информацией и документацией по геонаукам 4. Обеспечение требований по безопасности при производстве геолого-геофизических работ	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Управление геолого-геофизическими исследованиями и процессами разработки			

Навык 1: Реализация стратегии выполнения геолого-геофизических исследований и оценка геологических рисков	Умения: 1. Реализовывать геологическую политику компании; 2. Рассматривать и/или анализировать инвестиционные решения по освоению месторождения и/или содействовать принятию решений; 3. Обеспечивать разработку и внедрение технологических стандартов и регламентов; 4. Обеспечивать проведение анализа текущего состояния геолого-геофизических исследований; 5. Обеспечивать разработку планов, графиков и методик геологических исследований; 6. Обеспечивать выполнение полевых и лабораторных исследований. Знания: 1. Основы стратегического планирования в геологоразведке; 2. Глубокие знания в геологии и геофизике (геофизические методы, геолого-геофизическое моделирование и интерпретация данных, геостатистика); 3. Бюджетирование и оценивание сроков геолого-геофизических исследований; 4. Управления рисками геолого-геофизических исследований; 5. Основы экономики и финансового анализа проектов.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Анализ геологической информации и подготовка предложений по геолого-геофизическим данным	Умения: 1. Координировать и организовывать сбор и систематизацию геологических данных; 2. Обеспечивать проведение оценки структуры и состава пород; 3. Обеспечивать оценку ресурсов и запасов (расчёт запасов, анализ условий разработки месторождения); 4. Обеспечивать геостатистический анализ; 5. Обеспечивать разработку рекомендаций по выбору оптимальной стратегии, методов; 6. Обеспечивать оценку рентабельности; 7. Обеспечивать создание геологических моделей и карт; 8. Обеспечивать соответствие геологических исследований требованиям стандартов и методов, иной нормативно-технической документации; 9. Обеспечивать подготовку и предоставление отчётов и презентаций на основе результатов анализа.

		Знания:
		1. Основы общей геологии, литологии, структурной геологии, петрографии, стратиграфии, тектоники, геофизики, геохимии и петрофизики; 2. Геостатистика и интерполяция данных; 3. Подсчета и пересчета запасов и оценивание рентабельности; 4. Основ экономической целесообразности методов добычи; 5. Специализированных программных продуктов, обеспечивающих создания карт и моделей.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Взаимодействие с государственными органами, внешними партнёрами и экспертами	Умения:
		1. Взаимодействовать с государственными органами в пределах полномочий; 2. Взаимодействовать с внешними партнерами и экспертами (встречи, переговоры и рабочие совещания) в пределах полномочий; 3. Обеспечить оперативное рассмотрение и решение вопросов, в т.ч. спорных ситуаций; 4. Организовывать совместные с заинтересованными сторонами мероприятия по повышению качества геологических работ; 5. Предоставлять экспертное заключение по возникающим вопросам; 6. Обеспечивать своевременное предоставление документации и/или оперативной информации заинтересованным сторонам (в пределах полномочий).
		Знания:
		1. Законодательство (в том числе соответствующие стандарты) в сфере недропользования, лицензирования и экологической безопасности; 2. Законодательство в сфере безопасности; 3. Международные соглашения (при необходимости); 4. Корпоративное управление; 5. Основы проектного управления; 6. Управление документированием.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Технический контроль качества геолого-геофизических работ. Повышение эффективности		

Навык 1: Обеспечение качества проводимых геологических исследований	Умения: 1. Обеспечивать проведение анализа на полноту и достоверность данных; 2. Оценивать соответствие нормативным требованиям; 3. Координировать работу по применению методов статистической обработки и интерпретировать результаты с учетом экономической эффективности; 4. Проверять корректность построения геологических моделей; 5. Выявлять геологические и методологические ошибки в моделировании; 6. Сравнить затраты на исследования с полученными результатами; 7. Оценивать соответствие геологических данных национальным и международным стандартам; 8. Обеспечить внедрение системы мониторинга геолого-геофизических работ; 9. Обеспечивать корректировку планов в зависимости от текущих данных. Знания: 1. Основы геологии и геофизики; 2. Методы геологоразведки; 3. Методы бурения и разработки; 4. Инженерная инфраструктура; 5. Оценивание экономической эффективности; 6. Экологическая безопасность; 7. Промышленная безопасность и охрана труда; 8. Управление проектами.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Организация и контроль геолого-геофизических и технических работ	Умения: 1. Организовывать и контролировать наличие необходимых ресурсов (оборудование, инструменты, материалы); 2. Определять объемы, сроки и последовательность работ, контролировать графики выполнения работ; 3. Обеспечивать своевременное предоставление результатов работ; 4. Осуществлять контроль соблюдения нормативных требований при проведении геолого-геофизических и технических работ; 5. Координировать действия между подразделениями; 6. Анализировать полученные данные и принимать решения по программе работ (при необходимости); 7. Обеспечивать составление технических отчетов, актов, графиков, планов и журналов выполнения работ.

		Знания:
		1. Основы общей и нефтяной геологии; 2. Методы геологоразведки, ГИС (геофизические исследования скважин); 3. Этапы организации геолого-геофизических работ (ТЭО (Технико-Экономическое Обоснование), проектирование, выполнение, анализ); 4. Законодательство в области недропользования; 5. Экологические стандарты и требования к проведению геофизических работ; 6. Бюджетирование и оценивание стоимости геолого-геофизических работ; 7. Расчет экономической эффективности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Внедрение новых технологий, методик и стандартов по геолого-геофизическим исследованиям. Повышение эффективности	Умения: 1. Обеспечивать выбор новых технологий, методик и стандартов; 2. Сравнивать современные методы с уже применяемыми; 3. Разрабатывать стратегию внедрения, определив цели, этапы внедрения, бюджет, ответственных; 4. Обеспечивать руководство геологоразведочным проектом, включая бюджетирование и оценку рисков; 5. Обеспечивать анализ качества данных и соответствие стандартам; 6. Обеспечивать разработку/актуализацию новых регламентов и инструкций; 7. Развивать и совершенствовать процессы, внедрять цифровые технологии/решения; 8. Обеспечивать эффективность и оптимизацию затрат.
		Знания:
		1. Основы геологии и геофизики; 2. Методы геологоразведки; 3. Методы бурения и разработки; 4. Инженерная инфраструктура; 5. Оценка экономической эффективности; 6. Экологическая безопасность; 7. Промышленная безопасность и охрана труда; 8. Управление проектами.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Управление информацией и документацией по геонаукам		

Навык 1: Управление документацией по геологическим исследованиям.	Умения: 1. Обеспечивать разработку и своевременную актуализацию базы данных по геонаукам; 2. Обеспечивать анализ и интерпретацию геологических данных; 3. Контролировать ведение архива технических отчетов по исследованиям; 4. Обеспечивать доступность данных для заинтересованных подразделений; 5. Обеспечивать разработку рекомендаций по улучшению систем хранения информации; 6. Формировать и развивать электронную библиотеку. Знания: 1. Законодательство в области недропользования; 2. Основы геологии, геофизики, стратиграфии, литологии, структурной геологии, петрографии, тектоники, геофизики, геохимии, петрофизики и гидрогеологии; 3. Методы геологоразведочных работ (бурение, геофизика, геохимия); 4. Основы интерпретации данных геологических исследований; 5. Геостатистика и анализ данных для корректного оформления отчетов; 6. Требования к геологической документации по стандартам, требования к хранению геологической информации; 7. Правила документирования геологических данных; 8. Систематизация и архивирование документов (бумажные и цифровые форматы); 9. Программное обеспечение для обработки геологических данных; 10. 3D-моделирование месторождений.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Организация эффективного хранения, анализа и передачи геолого-геофизических данных	Умения: 1. Обеспечивать подготовку промежуточных и итоговых отчетов по геологоразведочным работам; 2. Обеспечивать визуализацию данных (графики, карты, профили, таблицы); 3. Обеспечивать составление пояснительных записок, обоснование данных; 4. Обеспечивать качественное и своевременное составление документации.

	Знания: 1. Основы геологии; 2. Основы геостатистики и интерпретации геолого-геофизических данных; 3. Требования к геологической документации по стандартам, требования к хранению геологической информации; 4. Правила документирования геологических данных; 5. Систематизация и архивирование документов (бумажные и цифровые форматы); 6. Программное обеспечение для обработки геологических данных; 7. Геостатистика и анализ данных; 8. Защита и безопасность данных.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Обеспечение стандартизации и актуальности геологической документации.	Умения: 1. Обеспечивать разработку и адаптацию внутренних стандартов компании в соответствии с действующими нормативами; 2. Осуществлять контроль корректности геологических моделей; 3. Обеспечивать разработку инструкции и регламентов по ведению геологических исследований; 4. Обеспечивать правильность оформления и ведения документации на всех этапах работ; 5. Проверять соответствие отчетов и документации установленным требованиям; 6. Оценивать полноту геолого-геофизических данных; 7. Готовить рекомендации по модернизации методологии геологических исследований.

		Знания:
		1. Законодательство в области недропользования, экологической безопасности, промышленной безопасности; 2. Основы геологии, геофизики, стратиграфии, литологии, структурной геологии, петрографии, тектоники и, седиментологии; 3. Методы геологоразведочных работ (бурение, геофизика, геохимия); 4. Геостатистика и анализ данных для корректного оформления отчетов; 5. Требования к геологической документации по стандартам, требования к хранению геологической информации; 6. Структура и требования к оформлению геологической документации; 7. Правила документирования геологических данных; 8. Систематизация и архивирование документов (бумажные и цифровые форматы); 9. Методы контроля качества и анализа данных в геологических исследованиях; 10. Цифровые технологии для управления геолого-геофизическими данными (при наличии).
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 4: Обеспечение требований по безопасности при производстве геолого-геофизических работ	Навык 1: Развитие культуры безопасности	Умения:
		1. Содействовать внедрению программы повышения культуры безопасности; 2. Организовывать регулярные обсуждения по безопасности; 3. Внедрять поведенческие программы безопасности; 4. Содействовать внедрению системы обратной связи от работников; 5. Анализировать показатели безопасности; 6. Проводить поведенческие аудиты безопасности; 7. Содействовать организации и проведению аудита и анализа вовлеченности персонала.
		Знания:
		1. Основы Трудового кодекса РК; 2. Основы законодательства РК о недропользовании, экологической безопасности, промышленной безопасности и охраны труда; 3. Методы вовлечения персонала в культуру безопасности; 4. Основы психологии вовлеченности и безопасного поведения; 5. Принципы и ценности корпоративной культуры безопасности; 6. Управление изменениями.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Навык 2: Обеспечение безопасных условий труда	Умения:
	1. Обеспечивать здоровые и безопасные условия труда в подразделении, соблюдение работниками требований инструкций по безопасности и охране труда, паспортов рабочих мест, стандартов по безопасности и охране труда; 2. Обеспечивать и контролировать наличие средств индивидуальной защиты и выполнение всех иных требований по обеспечению работников соответствующими средствами защиты в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда; 3. Обеспечивать соблюдение технологического процесса производства, принимать меры по предупреждению и недопущению ситуаций, несущих угрозу здоровью и жизни людей. 4. Обеспечивать производственный контроль и пожарную безопасность; 5. Обеспечивать своевременное проведение инструктажа, тренингов и иных обучающих мероприятий по направлению промышленной безопасности и охраны труда; 6. Координировать работу по управлению технологическими рисками.
	Знания:
	1. Основы законодательства о недропользовании, экологической безопасности, промышленной безопасности и охраны труда; 2. Принципы и ценности корпоративной культуры безопасности; 3. Управление рисками; 4. Управление изменениями.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Обеспечение функционирования системы управления рисками	Умения:
	1. Обеспечивать общее руководство и поддержание непрерывности процесса управления рисками в подразделении; 2. Контролировать обеспечение своевременности и полноты идентификации и оценки рисков в рамках сферы деятельности подразделения; 3. Своевременно реагировать и обеспечивать разработку мероприятий по снижению нежелательных последствий рисков на деятельность организации в рамках располагаемых полномочий; 4. Обеспечивать проведение анализа потенциальных рисков при работах по геологии (геологических, геофизических технических, экологических).

		Знания:	
		1. Основы геологии и геофизики; 2. Управление рисками; 3. Основы бюджетирования и основы составления смет геологоразведочных работ; 4. Программное обеспечение; 5. Основы проектного управления.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Понимание бизнеса Сотрудничество и взаимодействие Стратегическое мышление Аналитическое мышление Ориентация на результат Командная работа		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технические регламенты, стандарты, технологии, нормативные и методические указания в области геологии		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-геолог	
	6	Геолог-инженер-картограф	
	6	Стратиграф	
	6	Петрофизик	
	6	Инженер - геофизик по геофизическим исследованиям скважин	
	7	Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений	
	8	Главный геолог	
21. Карточка профессии «Геофизик-инженер-сейсморазведчик»:			
Код группы:	2114-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Геофизик-инженер-сейсморазведчик		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки 2. Начальник партии (геологической, геофизической, гидрогеологической)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Стаж работы по специальности в геологических организациях не менее пяти лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			

Основная цель деятельности:	Организации и проведение полевых сейсморазведочных работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и разработка проекта полевых сейсмических исследований для решения поставленной геологической задачи 2. Организация и проведение полевых сейсмических и сопутствующих работ 3. Организация и проведение обработки, анализа полевых сейсмических данных с выдачей окончательных временных разрезов или кубов сейсмических данных
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Организация и разработка проекта полевых сейсмических исследований для решения поставленной геологической задачи	Навык 1: Обобщение и анализ геолого-геофизической и технико-экономической информации необходимой для планирования и проектирования сейсмических работ	Умения:
		1. Подготовка геолого-геофизического основания для заключения договора (соглашения) на постановку полевых сейсморазведочных работ. 2. Разработка геологического задания на проведения полевых сейсмических работ, (задачи, последовательность и основные методы их решения). 3. Разработка технического задания на проведение полевых сейсмических работ, включающие: методику работ, контроль качества полевой аппаратуры, комплектность полевых материалов, результаты тестирования, моделирования, первичной обработки и предварительной интерпретации полученных полевых данных.
		Знания:
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	Навык 2: Организация подготовки и составление проектно-сметной документации для проведения полевых сейсмических работ	Умения: 1. Составление развернутого задания для планирования сейсморазведочных работ, служащие основанием для определения сметной стоимости всего состава работ по действующим в РК требованиям и нормативам. 2. Составление и согласование календарного плана, технологии и объемов проектируемых работ, включая вспомогательные (организационные, топографо-геодезические, буровые, взрывные, опытные). 3. Окончательное формирование проекта и сметы на производство сейсморазведочных работ, включающие обязательные разделы (геологический, производственно-технический, технико-экономический) на все основные и вспомогательные виды работ. 4. Согласование проекта работ со службами экологической, санитарно-гигиенической, пожарной и промышленной безопасности на проведение сейсмических и вспомогательных работ.
		Знания: 1. Передовые технико-методические приемы ведения работ и организации труда, обеспечивающие эффективное решение поставленной геологической задачи. 2. Инструкция по составлению проектных документов по геологическому изучению недр. 3. Единые правила по рациональному и комплексному использованию недр.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Организация и проведение полевых сейсмических и сопутствующих работ	Навык 1: Организация и проведение предварительных и опытных полевых сейсморазведочных работ	Умения: 1. Организация и проведение рекогносцировочных и вспомогательных работ (организационные, топографо-геофизические, буровые, ликвидационные). 2. Организация и проведение опытных методических и специальных работ для изучения верхней части разреза, выбора оптимальных условий источников возбуждения упругих колебаний. 3. Организация получения высококачественного первичного материала, обеспечивающего решение поставленной геологической задачи. 4. Организация строгого соблюдения инструкции по ведению сейсморазведочных работ.

	Знания: 1. Технология и состав опытных работ для выбора рациональной методики полевых наблюдений при производственных работах. 2. Основные параметры съемки и оптимизации методики сейсмических наблюдений. 3. Назначение, методика и технология основных геофизических и вспомогательных (буровых, топографо-геодезических, опытно-методических, тематических) технологий, входящие составной частью в проектируемый комплекс исследований. 4. Проект и смета сейсморазведочных работ.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Организация и подготовка сейсмического оборудования и системы наблюдений к полевым работам на местности	Умения: 1. Обеспечение полевых работ сейсморазведочными комплексами (аппаратура и оборудование для возбуждения, приёма и регистрации, волновых полей) и вспомогательным оборудованием и техникой. 2. Организация подготовки заключения о допуске (сертификации) полевого комплекса к выполнению производственных работ. 3. Организация в процессе полевых работ регулярного, в соответствии с регламентом, технического обслуживания и проверку технического состояния элементов сейсморазведочного комплекса и оборудования.
	Знания: 1. Методика организации полевых сейсморазведочных работ. 2. Правила регламентных работ по контрольным проверкам по эксплуатации аппаратуры и оборудования. 3. Система наблюдений в соответствии с геологической задачей и связанными с ней требованиями к сейсмическим работам (по глубинности исследований, разрешенности записи, уровню отношения сигнал/помеха и др., а также экономическими факторами).
	Не рекомендуется

	Навык 3: Организация регистрация сейсмических данных	Умения:
		1. Организация ведения полевых работ в соответствии с техническим проектом в части методики и техники; выполнение и перевыполнение плана партии и норм выработки всеми бригадами. 2. Организация правильного использования аппаратуры и оборудования для регистрации сейсмических данных. 3. Контроль качества полевых работ и выполнения правил безопасного ведения работ. 4. Организация полноты документации работ и приемку полевых материалов.
		Знания:
		1. Основные факторы, определяющие качество первичного материала (установка сейсмоприемников и раскладка кос (кабелей)). 2. Параметры группирования сейсмоприемников в зависимости от характеристик волнового поля, необходимых для обеспечения оптимального подавления регулярных помех и минимальных искажений полезных сигналов. 3. Правила регистрации колебаний на открытом канале. Подбор параметров регулировки усиления записи на всем исследуемом интервале времен. 4. Методы контроля качества регистрируемых материалов в объемах, определяемых проектом или Заказчиком.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Организация и проведение обработки, анализа полевых сейсмических данных с выдачей окончательных временных разрезов или кубов сейсмических данных	Навык 1: Организация проведения камеральной обработки первичной информации для получения окончательного временного разреза	Умения:
		1. Организация документирования и приёмки полевых материалов и оценки качества первичных материалов. 2. Организация цифровой обработки и преобразования первичных сейсмических данных к виду, обеспечивающему проведения предварительного этапа обработки и их эффективную интерпретацию.
		Знания:
		1. Задачи и подзадачи обработки первичной сейсмической записи. 2. Технология проведения предпроцессинга (первичной обработки данных), зарегистрированных с помощью конкретных схем наблюдения 2D, 3D. 3. Ввод и демультимплексирование данных полевых форматов SEGA, SEGB, SEGC и SEG D. 4. Занесение в этикетки трасс параметров системы наблюдений. 5. Редактирование сейсмограмм и контроль качества, сортировка трасс. 6. Переформатирование данных и модифицирование этикеток трасс. 7. Контроль качества путем визуализации на бумажном носителе.

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Организация подготовки и оформление отчета о результатах полевых сейсморазведочных работ	Умения: 1. Организация приемки результатов, оценка полноты и своевременности технической отчетности; своевременное внесение предложений о необходимых дополнениях и изменениях в технический проект; руководство составлением окончательного технического отчета. 2. Организация своевременное представление в центр компьютерной обработки всех необходимых материалов. 3. Организация и формирование из предварительных разрезов окончательных сейсмических разрезов или кубов сейсмических данных. 4. Организация, составление и сдача окончательного отчета. Знания: 1. Правила проведения государственной экспертизы геологического отчета. 2. Требования к представлению данных сейсморазведки в уполномоченный орган. 3. Геоинформационные системы, графические системы, офисные пакеты приложений.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Организация передачи геофизического оборудования, снаряжения и первичной геофизической информации на хранение	Умения: 1. Организация процедуры передачи результатов полевых работ и первичной обработки заказчику (двусторонний акт о выполненных работах; заключение о соответствии уровня и объемов обработки; рекомендации дальнейших работ). 2. Организация архивации и хранение полевых материалов. 3. Организация ликвидации полевого лагеря. Знания: 1. Виды и правила ведения и оформления геологической документации. 2. Требования к форме архивной отчетности по геологии района на основе геолого-геофизических исследований. 3. Инструкция по сейсморазведке. 4. Методические рекомендации по учету, хранению и передаче фондовой информации на электронных носителях.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:

	5	Геофизик-специалист-сейсморазведчик	
22. Карточка профессии «Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений»:			
Код группы:	1322 -0		
Код наименования занятия:	1322		
Наименование профессии:	Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 7 лет опыта работы в нефтяной промышленности с опытом проведения геолого-геофизических исследований, разработки и освоения месторождений, в том числе не менее 5 лет на руководящих позиции по направлению геологии, разработки и освоения месторождения.		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	1349-0-029 - Директор департамента		
Основная цель деятельности:	Стратегическое развитие геологического направления и разработки месторождения, обеспечение комплексного управления техническими мероприятиями, связанными с геолого-геофизическими исследованиями, включая координацию процессов управления информацией по геолого-техническим данным, разработку и/или актуализацию нормативно-технической документации, связанной с геонауками и технологиями, обеспечение качества и соответствие исследований требованиям отраслевых стандартов, внедрение передовых методов и технологий в области геологических исследований		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Стратегическое развитие и комплексное управление техническими мероприятиями, связанными с геологическими исследованиями 2. Обеспечение качества и повышение эффективности геолого-геофизических и технических работ 3. Технологическая разработка месторождения согласно утвержденному плану освоения 4. Обеспечение безопасной производственной среды и развитие культуры безопасности
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Стратегическое развитие и комплексное управление техническими мероприятиями, связанными с геологическими исследованиями	Навык 1: Формирование стратегии выполнения геологических исследований и оценка рисков. Управление техническими процессами, связанными с геолого-техническими исследованиями	Умения:
		1. Формировать геологическую политику, стратегическое развитие геологического направления организации; 2. Определять инвестиционные решения по освоению месторождения и/или содействовать принятию решений; 3. Обеспечивать реализацию плана и графика выполнения геологических исследований; 4. Обеспечивать разработку и реализацию среднесрочных бизнес-планов, и бюджетирование по направлению геологоразведочных работ; 5. Организовать мониторинг соответствия работ требованиям регламентов и стандартов; 6. Координировать работу персонала, создавать условия их профессионального развития для достижения высокой эффективности работы; 7. Взаимодействовать с подрядными организациями и научными институтами; 8. Оценивать риски при проведении геологоразведочных работ; 9. Обеспечивать подготовку отчетов по результатам выполненных исследований.

	Знания: 1. Законодательство в области недропользования, лицензирования и экологии; 2. Стандарты и регламенты; 3. Основы общей геологии, литологии, структурной геологии, петрографии, стратиграфии, тектоники, геофизики и петрофизики; 4. Методы геолого-геофизических исследований; 5. Интерпретация геолого-геофизических данных, построение геологических моделей месторождений; 6. Управление бюджетом и ресурсами (оборудование, персонал, логистика); 7. Оценка эффективности геологических работ и принятие решений на основе данных; 8. Методы минимизации рисков (дополнительные исследования, резервирование бюджета, адаптивные стратегии); 9. Экологические риски и их оценка (воздействие на природу, меры по снижению последствий); 10. Финансовые риски и методы страхования.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Обеспечение соответствия геологических исследований требованиям нормативно-технической документации	Умения: 1. Обеспечивать соответствие геологических исследований требованиям стандартов и методов, иной нормативно-технической документации; 2. Обеспечивать полноту и точность геолого-геофизических и технических документов; 3. Обеспечивать экспертизу геологических данных; 4. Проверять корректность интерпретации геологических данных; 5. Сравнивать полученные результаты с историческими данными и прогнозами.
	Знания: 1. Основы геологии, методы геологоразведки; 2. Методы геологоразведочных работ; 3. Принципы документооборота в геологии; 4. Методы контроля качества геологических данных; 5. Аудит соответствия данных требованиям стандартов (внутренний и внешний); 6. Методы минимизации ошибок в геологических отчетах.
	Не рекомендуется

	Навык 3: Управление взаимодействиями с государственными органами, внешними партнёрами и экспертами	Умения: 1. Взаимодействовать с государственными органами в пределах полномочий; 2. Взаимодействовать с внешними партнерами и экспертами (встречи, переговоры и рабочие совещания) в пределах полномочий; 3. Обеспечить оперативное рассмотрение и решение вопросов, в т.ч. спорных ситуаций; 4. Организовывать совместные мероприятия по повышению качества геологических работ; 5. Предоставлять экспертное заключение по возникающим вопросам; 6. Обеспечивать своевременное предоставление документации и/или оперативной информации заинтересованным сторонам (в пределах полномочий).
		Знания: 1. Законодательство в сфере недропользования, лицензирования и экологической безопасности; 2. Законодательство в сфере безопасности; 3. Корпоративное управление; 4. Основы проектного управления; 5. Управление документированием.
		Возможность признания навыка:
		Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Обеспечение качества и повышение эффективности геолого-геофизических и технических работ	Навык 1: Обеспечение качества проводимых геологических исследований	Умения: 1. Руководить процессом управления геологической информацией, включая управление нормативно-технической документацией по геологическим исследованиям; 2. Обеспечивать качество интерпретации и обработки данных, соответствие геологических данных национальным и международным стандартам; 3. Обеспечивать внедрение передовых методов, технологий, рабочих процессов и стандартов качества по геолого-геофизическим исследованиям; 4. Обеспечивать внутренний технический аудит качества выполненных работ; 5. Обеспечивать координацию взаимодействия с подразделениями бурения и добычи для корректировки планов разработки; 6. Обеспечивать своевременность и полноту идентификации и оценку геологических рисков, разработку мероприятий, направленных на профилактику и минимизацию возможных рисков при разработке и освоении месторождений; 7. Взаимодействовать с внутренними подразделениями, внешними партнерами в пределах полномочий установленных нормативными документами организации.

	Знания: 1. Законодательство в области недропользования; 2. Основы геологии, стратиграфии, литологии, гидрогеологии; 3. Методы геологоразведочных работ (бурение, геофизика, геохимия); 4. Методы разведки и разработки месторождений; 5. Геостатистика и построение геологических моделей; 6. Методы контроля качества геологических данных, геологических исследований; 7. Методы экономической оценки работ; 8. Системы управления качеством и сертификация; 9. Аудит соответствия данных требованиям стандартов (внутренний и внешний); 10. Правила документирования геологических данных; 11. Систематизация и архивирование документов (бумажные и цифровые форматы); 12. Цифровые технологии.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Обеспечение разработки/актуализации внутренних стандартов и процедур для ведения геологических исследований. Повышение эффективности геологических работ	Умения: 1. Обеспечивать проведение аудита нормативной документации и ее соответствие техническим регламентам и стандартам; 2. Обеспечивать анализ эффективных мировых практик в области геолого-физических исследований; 3. Обеспечивать разработку и/или актуализацию внутренних нормативных документов, регламентов по ведению геолого-геофизических исследований; 4. Обеспечивать подготовку отчетности для регулирующих/надзорных органов в установленном порядке; 5. Содействовать развитию системы управления знаниями в компании; 6. Организовывать обмен опытом внутри компании и с внешними экспертами; 7. Обеспечивать мероприятия по повышению эффективности бизнес-процессов; 8. Обеспечивать оценку эффективности геолого-геофизических работ и принятие управленческих решений.

		Знания: 1. Законодательство в области недропользования; 2. Основы геологии, геофизики, структурной геологии, стратиграфии, литологии, тектоники, гидрогеологии; 3. Методы геологоразведочных работ (бурение, геофизика, геохимия); 4. Методы разведки и разработки месторождений; 5. Геостатистика и построение геологических моделей; 6. Методы контроля качества геологических данных, геолого-геофизических исследований; 7. Методы экономической оценки работ; 8. Системы управления качеством и сертификация; 9. Аудит соответствия данных требованиям стандартов (внутренний и внешний); 10. Правила документирования геологических данных; 11. Систематизация и архивирование документов (бумажные и цифровые форматы); 12. Цифровые технологии; 13. Соответствие методик разведки и бурения стандартам.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Технологическая разработка месторождения согласно утвержденному плану освоения		

Навык 1: Планирование, разработка и реализация программ и/или проектов освоения	Умения: 1. Осуществлять руководство текущим и перспективным планированием работы подразделений по геологоразведочным работам и разработке месторождения; 2. Организовать и обеспечить производственную базу; 3. Обеспечивать работу по сбору данных на месторождении в соответствии с установленным порядком, требованиями производства с применением инновационных технологий обработки больших массивов данных; 4. Обеспечивать проведение интегрированного анализа технических, экономических и производственных факторов с целью разработки рабочих проектов по оптимизации добычи жидких углеводородов и попутного газа; 5. Обеспечивать формирование программы освоения месторождения; 6. Обеспечивать составления план-графика (GANTT chart) геологоразведочных мероприятий; 7. Обеспечивать выбор способа освоения месторождения на основе исходных данных; 8. Обеспечивать выбор и проектирование оборудования; 9. Обеспечивать проведение моделирования, инженерных расчётов и выбор программных решений; 10. Обеспечивать разработку плана и бюджета для программ освоения месторождения, его своевременное исполнение и контроль, обеспечивать подготовку необходимой отчетности; 11. Обеспечивать материально-техническую оснащённость для проведения работ по освоению месторождения; 12. Определять мероприятия по скважинам (капремонт, интенсификация притока, добыча, испытания, замеры, лабораторные и специальные исследования и т.д.) с целью оптимизации добычи на месторождении; 13. Обеспечивать разработку и реализацию мер безопасности при разработке месторождений.
--	--

	Знания: 1. Законодательство в сфере недропользования, лицензирования, экологической и промышленной безопасности; 2. Методы контроля качества геолого-геофизических и промысловых данных; 3. Методы проектирования скважин; 4. Опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области бурения скважин и капитального ремонта скважин; 5. Основы организации труда и управления; 6. Технологии разработки месторождения и производимых работ, геологию и технологии разработки коллектора, включая методы оптимизации добычи, сбора данных, планирования этапов разработки, моделирование коллектора; 7. Основы экономики, управления бюджетом и договорной работой (привлечение подрядных организаций, знания закупочных процедур); 8. Основы проектного управления; 9. Основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Анализ текущего статуса и повышение эффективности работ при разработке программ освоения месторождения	Умения: 1. Обеспечивать интеграцию всех данных геологии, бурения, учет осложнений при работах для адаптации плана освоения и разработки альтернативных сценариев эксплуатации месторождения; 2. Обеспечивать применение построение цифровых статических и гидродинамических моделей, оценка неопределенностей и выбор оптимального сценария освоения месторождения; 3. Обеспечивать согласование технических решений и последовательность операций с заинтересованными сторонами; 4. Обеспечивать и координировать применение типовых решений и лучших практик (best practices); 5. Обеспечивать внедрение и реализацию системы контроля качества и управления рисками при разработке и реализации программ освоения месторождений; 6. Обеспечить организацию мероприятий, направленных на оптимизацию процессов, сокращение материальных и трудовых затрат при сохранении высокой производительности труда; 7. Разрабатывать и внедрять рациональные ресурсосберегающие технологии, прогрессивные нормы расхода материалов, а также мероприятия по повышению качества продукции совместно с заинтересованными сторонами.

		Знания:
		1. Стратегия и перспективы развития организации в условиях современных экономических и технологических изменений; 2. Технологии производства, этапы и методы производственного цикла на месторождениях; 3. Принципы и особенности работы производственных мощностей, эксплуатация оборудования в соответствии с установленными техническими регламентами; 4. Оценка экономической эффективности внедрения новых технологий и техники, а также оптимизации организации труда в производственном процессе; 5. Опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области проектирования и бурения скважин, а также в случаях появления осложнений; 6. Технологии разработки месторождения и производимых работ, основы статического и гидродинамического и бассейнового моделирования, выбор сценариев разработки месторождения, а также сбор и обработка цифровых массивов данных.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 4: Обеспечение безопасной производственной среды и развитие культуры безопасности	Навык 1: Развитие культуры безопасного и эффективного выполнения работ.	Умения:
		1. Содействовать внедрению программы повышения культуры безопасности; 2. Развивать поведенческие программы безопасности; 3. Содействовать развитию системы обратной связи от работников; 4. Обеспечивать подготовку отчетности для руководства, ответственных лиц; 5. Поддерживать культуру "нулевого травматизма"; 6. Улучшать показатели безопасности; 7. Обеспечивать проведение аудита и анализа вовлеченности персонала.
		Знания:
		1. Основы Трудового кодекса РК; 2. Закон РК "О гражданской защите"; 3. Основные принципы безопасного производства; 4. Опасные факторы на предприятии (физические, химические, психологические); 5. Оценка рисков и методы их минимизации; 6. Методы снижения производственных рисков; 7. Аварийно-спасательные процедуры, планы действий в ЧС; 8. Методы поощрения безопасного поведения; 9. Методы внедрения культуры безопасности; 10. Порядок проведения внутренних аудитов.

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Навык 2: Обеспечение безопасных условий труда	Умения:	
		1. Обеспечивать здоровые и безопасные условия труда в подразделении, соблюдение работниками требований инструкций по безопасности и охране труда, паспортов рабочих мест, стандартов по безопасности и охране труда; 2. Обеспечивать и контролировать наличие средств индивидуальной защиты и выполнение всех иных требований по обеспечению работников в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда; 3. Обеспечивать соблюдение технологического производства требованиям промышленной безопасности, принимать меры по предупреждению и недопущению ситуаций, несущих угрозу здоровью и жизни людей; 4. Обеспечивать производственный контроль и противопожарную безопасность, проверять, корректировать и согласовывать проекты; 5. Обеспечивает своевременное проведение инструктажа, тренингов и иных обучающих мероприятий по направлению промышленной безопасности и охраны труда; 6. Управлять рисками, в том числе предупреждать/предотвращать их.	
		Знания:	
	1. Основы Трудового кодекса РК; 2. Основы законодательства РК о недропользовании, экологической безопасности, промышленной безопасности и охраны труда; 3. Методы вовлечения персонала в культуру безопасности; 4. Основы психологии вовлеченности и безопасного поведения; 5. Принципы и ценности корпоративной культуры безопасности; 6. Управление изменениями; 7. Управление рисками.		
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Лидерство Понимание бизнеса Сотрудничество и взаимодействие Стратегическое мышление Ориентация на результат		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технические регламенты, стандарты, технологии, нормативные и методические указания в области геологии.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Первые руководители организаций и предприятий	
	8	Главный геолог	

	6	Руководитель подразделения по геологии (Начальник/руководитель: службы, отдела, группы, сектора, участка)	
23. Карточка профессии «Главный геолог*»:			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-002		
Наименование профессии:	Главный геолог*		
Уровень квалификации по ОРК:	8		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 августа 2018 года № 619 "Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр" Главный геолог организации		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук)	Специальность: Геология	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) (геологическое, геофизическое, гидрогеологическое) образование и стаж работы на должностях руководителей и специалистов в области геологии и разведки недр не менее пяти лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Планирование геологоразведочных работ для поиска и разведки ТПИ		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ 2. Планирование геологоразведочных работ (ГРР) в регионе для поисков и разведки ТПИ 3. Управление инновационными проектами по изучению геологии региона	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ			

	Навык 1: Определение перспективности региона на ТПИ	Умения: 1. Проводить анализ перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона; 2. Выполнять прогнозирование перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона.
		Знания: 1. Системный анализ и подходы при решении геологических задач различного уровня сложности; 2. Геологическую изученность региона.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Планирование работы геологической организации	Умения: 1. Ставить задачи и планы работы геологической организации по поиску новых перспективных участков на ТПИ; 2. Координировать взаимодействия структурных подразделений организации по выполнению планов и задач; 3. Направлять деятельность на повышение эффективности и качества геологоразведочных и сопутствующих им работ.
		Знания: 1. Законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; 2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся геологической и производственно-хозяйственной деятельности геологической организации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Планирование геологоразведочных работ (ГРР) в регионе для поисков и разведки ТПИ	Навык 1: Подбор оптимальных видов ГРР, необходимых для организации	Умения: 1. Анализировать потенциал организации по решению геологических задач при используемом комплексе ГРР; 2. Определять новые виды ГРР, необходимые для выполнения задач и планов по поиску новых перспективных участков на ТПИ; 3. Внедрять новую технику и технологии, совершенствовать производственные процессы и организации труда.
		Знания: 1. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся геологической и производственно-хозяйственной деятельности геологической организации; 2. Геологию района и методы геологоразведочных работ; 3. Нормы промышленной безопасности и охраны труда.

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Анализ геологической информации	Умения:
		1. Контролировать качество геологической информации; 2. Совершенствовать внедрение новых методов обработки и интерпретации геологоразведочной информации.
		Знания: 1. Технологии обработки геологоразведочной (геофизической, гидрогеологической) информации; 2. Требования, предъявляемые к качеству информации.
Трудовая функция 3: Управление инновационными проектами по изучению геологии региона	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 1: Руководство инновационной деятельностью по развитию новых знаний о геологии региона	Умения:
		1. Выполнять общее руководство процессами обработки и анализа геологической информации; 2. Анализировать, систематизировать и обобщать геологическую информацию и другие фактические материалы; 3. Вести контроль геологической интерпретации геофизических и геохимических данных.
		Знания:
		1. Требования, предъявляемые к качеству геологических (геофизических, гидрогеологических) результатов; 2. Передовой отечественный и зарубежный опыт обработки данных геологоразведочных (геофизических, гидрогеологических) работ.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Руководство и контроль за подготовкой и оформлением отчетов о результатах ГРП в регионе	Умения:
		1. Вести контроль за составлением различных геологических материалов; 2. Осуществлять руководство и контроль за подготовкой отчетов о результатах ГРП в регионе.
		Знания:
		1. Требования, предъявляемые к качеству геологических результатов; 2. Перечень, содержание и порядок представления производственной отчетности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Внимательность Решение практических задач	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Главный геофизик	
24. Карточка профессии «Главный геофизик* »:			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-003		
Наименование профессии:	Главный геофизик*		
Уровень квалификации по ОРК:	8		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 августа 2018 года № 619 "Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр" Параграф 1. Главный геолог (геофизик, гидрогеолог) организации		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук)	Специальность: Геология	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) (геологическое, геофизическое, гидрогеологическое) образование и стаж работы на должностях руководителей и специалистов в области геологии и разведки недр не менее пяти лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Планирование геофизических работ для поиска и разведки твердых полезных ископаемых (ТПИ)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ 2. Планирование геофизических работ (ГРР) в регионе для поисков и разведки ТПИ 3. Руководство подготовкой отчета по результатам геолого-геофизических работ в регионе	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ			

	Навык 1: Определение перспективности региона на ТПИ	Умения: 1. Проводить анализ перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона; 2. Выполнять прогнозирование перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона.
		Знания: 1. Системный анализ и подходы при решении геологических задач различного уровня сложности; 2. Геологическую изученность региона.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Планирование работы геолого-геофизической организации	Умения: 1. Ставить задачи и планы работы геолого-геофизической организации по поиску новых перспективных участков на ТПИ; 2. Координировать взаимодействия структурных подразделений организации по выполнению планов и задач. 3. Направлять деятельность на повышение эффективности и качества геофизических и сопутствующих им работ.
		Знания: 1. Законы и иные нормативные правовые акты в области геофизического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; 2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся геофизической и производственно-хозяйственной деятельности геолого-геофизической организации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Планирование геофизических работ (ГРР) в регионе для поисков и разведки ТПИ	Навык 1: Подбор оптимальных видов ГРР, необходимых для организации	Умения: 1. Анализировать потенциал организации по решению геофизических задач при используемом комплексе ГРР; 2. Определять новые виды ГРР, необходимые для выполнения задач и планов по поиску новых перспективных участков на ТПИ; 3. Внедрять новую технику и технологии, совершенствовать производственные процессы и организации труда.
		Знания: 1. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся геолого-геофизической и производственно-хозяйственной деятельности организации; 2. Геологию района и методы геологоразведочных работ; 3. Нормы промышленной безопасности и охраны труда.

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Анализ геофизической информации	Умения: 1. Контролировать качество геофизической информации. 2. Совершенствовать внедрение новых методов обработки и интерпретации геологоразведочной информации. Знания: 1. Технологии обработки геологоразведочной (геофизической, гидрогеологической) информации; 2. Требования, предъявляемые к качеству информации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Руководство подготовкой отчета по результатам геолого-геофизических работ в регионе	Навык 1: Камеральная обработка, интерпретация, анализ и обобщение геологической информации	Умения: 1. Выполнять общее руководство процессами обработки и анализа геофизической информации; 2. Анализировать, систематизировать и обобщать геофизическую информацию и другие фактические материалы; 3. Вести контроль геологической интерпретации геофизических и геохимических данных.
		Знания: 1. Требования, предъявляемые к качеству геофизических результатов; 2. Передовой отечественный и зарубежный опыт обработки данных геофизических работ.
		Возможность признания навыка:
	Навык 2: Руководство и контроль за подготовкой и оформлением отчетов о результатах ГРР в регионе	Умения: 1. Вести контроль за составлением различных геофизических материалов; 2. Осуществлять руководство и контроль за подготовкой отчетов о результатах ГРР в регионе.
		Знания: 1. Требования, предъявляемые к качеству геофизических результатов; 2. Перечень, содержание и порядок представления производственной отчетности.
		Возможность признания навыка:
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Умение быстро принимать решения Умение работать в команде	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	8	Главный геолог

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

25. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель:

Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна, +7 (717) 278 68 18, g.uisimbayeva@energo.gov.kz

26. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Руководитель проекта:

Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.

Руководитель проекта:

Бекбауов Дархан

E-mail: Darkhan.Bekbauov@ncoc.kz

Номер телефона: +7 (712) 292 45 17

Исполнители:

Загипаров Аскарбек, +7 (712) 292 26 11, Askarbak.Zagiparov@ncoc.kz

Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.

Руководитель проекта:

Утарова Гульнур

E-mail: UtaroG@kpo.kz

Номер телефона: +7 (747) 317 91 77

Исполнители:

Давлетова Анжелика, +7 (776) 914 59 62, BekkeA@kpo.kz

27. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 06.08.2025 г.

28. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 19.08.2025 г.

29. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -

30. Номер версии и год выпуска: версия 4, 2025 г.

31. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2028 г.