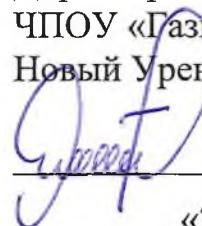


**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГАЗПРОМ ТЕХНИКУМ НОВЫЙ УРЕНГОЙ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ЧПОУ «Газпром техникум
Новый Уренгой»

 С.В. Ялов

«22» мая 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по специальности

21.02.01 «Разработка и эксплуатация
нефтяных и газовых месторождений»

Квалификация выпускника: техник-технолог

Форма обучения: очная

Срок получения образования: очная форма обучения – 3 года 10
месяцев на базе основного общего
образования

Выпускающая кафедра: нефтегазовых специальностей

Новый Уренгой 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Заместитель директора
по учебной работе

П.Ф. Бобр

Заместитель директора
по учебно-производственной работе

Д.Ю. Плешков

Заместитель директора по воспитательной
работе – начальник воспитательной части

Р.Р. Фанин

Заведующий кафедрой
нефтегазовых специальностей

Д.В. Сборщиков

Заведующий отделением
нефтегазовых специальностей

Е.Н. Аникина

Заведующий отделением
заочной формы обучения

И. Г. Панюта

Старший методист

М.В. Отс

Заведующий практикой

Н.А. Баранникова

Председатель ЦК общеобразовательных
дисциплин

Е.Э. Прудникова

Председатель ЦК дисциплин математического
и общего естественно-научного цикла

О.Б. Алгазина

Председатель ЦК гуманитарных и социально-
экономических дисциплин

О.П. Падай

Председатель ПК дисциплин физическая
культура и безопасность жизнедеятельности

А.А. Козлов

Председатель ПК общетехнических дисциплин

Ж.А. Маер

Программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации с 2025-2026
учебного года учебно-методическим советом ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»
Протокол заседания № 4 от 22.05.2025 г.

Содержание

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы...	4
1.2 Нормативные правовые основы разработки образовательной программы..	5
1.3 Цели реализации образовательной программы.....	6
1.3 Цели реализации образовательной программы.....	7
1.4 Общая характеристика образовательной программы.....	8
1.4.1 Реализация требований ФГОС СОО и ФООП СОО.....	8
1.4.2 Реализация требований ФГОС СПО.....	9
1.4.3 Организация внеурочной деятельности, воспитания обучающихся....	11
1.5 Основные пользователи образовательной программы.....	11
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11
2.1 Требования к результатам освоения ФГОС СОО	12
2.2 Требования к результатам освоения ФГОС СПО	13
2.2.1 Область профессиональной деятельности. Виды деятельности.....	13
2.2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	13
2.2.3 Взаимосвязь между результатами обучения и сформированностью компетенций.....	16
3 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	17
4.1 Формы контроля, аттестации, оценочные материалы.....	17
4.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся.....	18
4.3 Промежуточная аттестация обучающихся.....	18
4.4 Учет результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся	19
4.5 Государственная итоговая аттестация обучающихся.....	20
5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	20
6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	20
Приложение 1 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».....	21
Приложение 2 Соотнесенные результаты обучения (знания, умения, навыки и (или) действия) и компетенции по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».....	22

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП, образовательная программа) по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», реализуемая в Частном профессиональном образовательном учреждении «Газпром техникум Новый Уренгой» (далее – ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой», техникум), определяет содержание образования в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «техник-технолог» и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий (общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, к организации воспитания обучающихся, кадровым условиям реализации образовательной программы).

Направленность образовательной программы соответствует специальности в целом, содержание программы конкретизировано путем ориентации на виды деятельности дочерних обществ и предприятий ПАО «Газпром» – добыча углеводородного сырья.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Образовательная программа разработана техникумом самостоятельно на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности (далее – ФГОС СПО), с учетом соответствующих профессиональных стандартов, примерной образовательной программы (далее – ПОП) и осуществляется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности участников образовательных отношений и предприятий нефтегазового комплекса региона.

Реализация частей образовательной программы может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

В целях реализации образовательной программы в течение всего периода обучения для участников образовательных отношений созданы условия

получения доступа к электронной информационно-образовательной среде техникума.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Утвержденная образовательная программа хранится в банке программной и учебно-методической документации на бумажном носителе и в форме электронного документа. Отдельные элементы образовательной программы (твёрдые копии) могут храниться в структурных подразделениях техникума.

1.2 Нормативные правовые основы разработки образовательной программы

Образовательная программа по специальности разработана в соответствии с:

– Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

– Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2023 г. № 833 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»;

– Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказом Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390«О практической подготовке обучающихся»;

– Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Постановлением Правительства РФ от 11.10.2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

На основе:

- Положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования (далее – ФООП СОО);
- Национального стандарта, утвержденного приказом Росстандарта от 28.09.2015 № 1391-ст ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования».

С учетом:

- ПОП по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (утверждена протоколом ФУМО по УГПС 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия; зарегистрирована в реестр ПОП СПО, рег.номер 96/2024, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024);
- профессиональных стандартов¹:
 - 19.004, «Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата», (утвержен приказом Минтруда России 22 сентября 2020 г. № 642н), регистрационный номер 255 в реестре;
 - 19.007, «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», (утвержен приказом Минтруда России 03 сентября 2018 г. № 574н), регистрационный номер 349 в реестре;
 - 19.036, «Работник по эксплуатации оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата», (утвержен приказом Минтруда России 13 марта 2017 г. № 263н), регистрационный номер 821 в реестре;
 - 19.058 «Работник по исследованию скважин», (утвержен приказом Минтруда России 30 августа 2018 г. № 563н), регистрационный номер 1195 в реестре.

1.3 Цели реализации образовательной программы

Образовательная программа по специальности направлена на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку специалистов среднего звена в интересах ПАО «Газпром», а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Цели образовательной программы:

- получение обучающимися квалификации специалиста среднего звена «техник-технолог» по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация

¹ Приложение 1

нефтяных и газовых месторождений», обеспечивающей конкурентоспособность выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда с одновременным получением среднего общего образования;

– становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

– достижение выпускниками результатов освоения образовательной программы: основных и дополнительных (при необходимости обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда) видов деятельности, общих и профессиональных компетенций, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

1.3 Цели реализации образовательной программы

Образовательная программа по специальности направлена на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку специалистов среднего звена в интересах ПАО «Газпром», а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Цели образовательной программы:

– получение обучающимися квалификации специалиста среднего звена «техник» по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», обеспечивающей конкурентоспособность выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда с одновременным получением среднего общего образования;

– становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

– достижение выпускниками результатов освоения образовательной программы: основных и дополнительных (при необходимости обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда) видов деятельности, общих и профессиональных компетенций, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

1.4 Общая характеристика образовательной программы

Таблица 1

Форма обучения	Уровень образования, необходимый для приема на обучение по образовательной программе	Срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от применяемых образовательных технологий	Объем образовательной программы в академических часах
Очная	Основное общее образование	3 года 10 месяцев	5940
Заочная	Среднее общее образование	3 года 10 месяцев	4464

Предусмотрено освоение образовательной программы по индивидуальному учебному плану с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяются техникумом самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Квалификация, присваиваемая выпускнику образовательной программы, «техник-технолог».

Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, **осваивают** также профессию рабочего: **15824 Оператор по добыче нефти и газа**

1.4.1 Реализация требований ФГОС СОО и ФООП СОО.

На основе требований ФГОС СОО и положений ФООП СОО, а также с учетом получаемой специальности СПО сформирован общеобразовательный цикл, который содержит обязательную часть и часть.

Обязательная часть общеобразовательного цикла в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и ФООП СОО и состоит из обязательных общеобразовательных дисциплин русский язык, литература, математика,

иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины, индивидуального проекта.

Общеобразовательный цикл сформирован с учетом технологического профиля получаемой специальности за счет введения профильных дисциплин математика, физика, информатика (дисциплин, изучаемых на углубленном уровне).

Общеобразовательный цикл обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации по заявлениюм обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

В рамках общеобразовательного цикла предусмотрена реализация курсов внеурочной деятельности:

- «Разговоры о важном»;
- «Начальная военная подготовка» (учебные сборы по основам военной службы) (для юношей);
- «Первая помощь, основы ухода за больными» (для девушек).

Изучение дисциплин и курсов внеурочной деятельности общеобразовательного цикла реализуется, как правило, на 1 курсе.

В рамках освоения общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на 1 курсе обучения.

1.4.2 Реализация требований ФГОС СПО

Структура и объем образовательной программы (таблица 1) включают :

- дисциплины (модули);
- практику;
- государственную итоговую аттестацию

Таблица 2 – Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Дисциплины (модули)	3204
Практика	1044
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

Образовательная программа включает:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

Образовательная программа содержит обязательную часть) и часть, формируемую участниками образовательных отношений – вариативную часть .

Обязательная часть образовательной программы (69,4 % от общего объема времени, без учета объема государственной итоговой аттестации) направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30,6 % от общего объема времени) дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Объемные параметры циклов и практики определяются техникумом самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее – учебные циклы) выделен объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой учебным планом, и фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в очной форме обучения составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы – 48 академических часов.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО, а также дополнительными видами деятельности, сформированными техникумом самостоятельно.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые установлены техникумом самостоятельно.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Проведение практик осуществляется путем чередования с выполнением иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, т.е. поэтапно.

Реализация образовательной программы осуществляется техникумом самостоятельно, в части производственной практики (отдельных ее этапов) - в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы среднего профессионального образования 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (профильная организация).

1.4.3 Организация внеурочной деятельности, воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включенных в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разработанных и утвержденных с учетом включенных в соответствующую ПОП примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

1.5 Основные пользователи образовательной программы

Основными пользователями образовательной программы являются:

- педагогические работники ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»;
- обучающиеся ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой», осваивающие ОПОП по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» их родители, законные представители;
- администрация и коллегиальные органы управления ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»;
- потенциальные обучающиеся (поступающие) и их родители;
- потенциальные работодатели, предприятия – потребители кадров (выпускников), социальные партнеры;
- органы управления образованием, органы контроля и надзора.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Требования к результатам освоения ФГОС СОО

1. Личностным, включающим:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысовых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

2. Метапредметным, включающим:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

3. Предметным, включающим: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты устанавливаются для общеобразовательных дисциплин на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данной общеобразовательной дисциплине.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при

решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

– способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

2.2 Требования к результатам освоения ФГОС СПО

2.2.1 Область профессиональной деятельности. Виды деятельности

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и/или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО:

- обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений;
- обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа;
- ведение технологического процесса, текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин;
- обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа;
- организация работ по добыче нефти и газа;
- выполнение работ по рабочей профессии **15824 Оператор по добыче нефти и газа.**

2.2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **общими компетенциями** (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями** (далее - ПК), соответствующими видам деятельности (таблица 2) в соответствии с ФГОС СПО, сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов:

Таблица 3

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	ПК 1.1. Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений. ПК 1.2. Выполнять обработку геологической информации о месторождении. ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и газа и увеличение нефтеотдачи пластов. ПК 1.4. Оценивать добывные возможности скважин. ПК 1.5. Проводить отдельные работы по исследованию нефтяных и газовых скважин.
Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	ПК 2.1. Поддерживать технологический режим работы скважин. ПК 2.2. Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин.
Ведение технологического	ПК 3.1. Проводить контроль подготовительных работ

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
процесса, текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин:	перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин. ПК 3.2. Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземному) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин. ПК 3.3. Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.
Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	ПК 4.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования. ПК 4.2. Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа. ПК 4.3. Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа. ПК 4.4. Обеспечивать выполнение ремонта основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.
Организация работ по добыче нефти и газа	К 5.1. Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях. ПК 5.2. Осуществлять производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 15824 Оператор по добыче нефти и газа	ПК 6.1 (вариативная) Вести технологический процесс при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата ПК 6.2 (вариативная) Осуществлять работы по поддержанию заданного технологического режима работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок. ПК 6.3 (вариативная) Производить монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт наземного промыслового оборудования, установок, механизмов и коммуникаций. ПК 6.4 (вариативная) Проводить профилактические работы по предотвращению гидратообразований, отложений парафина, смол, солей и расчет реагентов для проведения этих работ. ПК 6.5 (вариативная) Измерять величины различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.

Группа отраслевых и региональных требований к дополнительным (регионально-значимым) результатам освоения образовательной программы включает в себя:

Дополнительные общие компетенции выпускников:

ОК 10. (вариативная) Понимать сущность и особенности культуры

коренных малочисленных народов Ямала.

ОК 11. (вариативная) Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру.

ОК 12. (вариативная) Владеть основами корпоративной культуры ПАО «Газпром».

2.2.3 Взаимосвязь между результатами обучения и сформированностью компетенций

Установленные компетенции формируются в результате освоения дисциплин (модулей) и практик, входящих в структуру образовательной программы.

Техникум с учетом ПОП самостоятельно планирует результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике, которые соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и служат необходимыми и достаточными условиями сформированности компетенций.

Соотнесение результатов обучения с компетенциями осуществляется посредством описания знаний, умений и навыков и (или) действий студента после завершения освоения дисциплины (модуля) и практики (Приложение 2).

3 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Реализация образовательной программы регламентируется:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами курсов, дисциплин (модулей);
- рабочими программами учебных и производственных практик (отдельных этапов);
- программой государственной итоговой аттестации;
- оценочными средствами и методическими материалами, обеспечивающими качество профессиональной подготовки обучающихся в соответствии с выбранными образовательными технологиями, формами, методами обучения и воспитания;
- рабочей программой воспитания;
- календарным планом воспитательной работы;
- формами аттестации.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

Внутренняя система оценка качества образовательной программы представляет собой совокупность организационных структур, норм и правил, диагностических и оценочных процедур, обеспечивающих оценку степени соответствия образовательной программы и уровня подготовки студентов требованиям ФГОС и потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

При проведении внутренней оценки качества образовательной программы техникум привлекает работодателей и/или их объединения, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы осуществляется в рамках:

- профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями;
- независимой оценки качества подготовки обучающихся;
- системы мониторинга качества образования;
- контроля (надзора) в сфере образования.

4.1 Формы контроля, аттестации, оценочные материалы

Реализация образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема курса, дисциплины (модуля), практик, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Освоение программы завершается государственной итоговой аттестацией.

Для проведения текущего контроля успеваемости в техникуме разрабатываются оценочные материалы, для промежуточной аттестации обучающихся - фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижения запланированных по курсам, дисциплинам (модулям) результатов обучения.

Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии преподавателем или мастером производственного обучения.

4.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся

Для проведения текущего контроля успеваемости используются следующие формы:

- проведение и оценка результатов устных и/или письменных опросов на учебных занятиях;
- проверка результатов выполнения письменных заданий, практических и расчетно-графических работ (в том числе, домашних и самостоятельных);
- защита и оценка выполнения лабораторных и практических работ;
- проведение и оценка результатов контрольных работ;
- проведение и оценка результатов тестирований как в письменной, так и в электронной (компьютерной) формах;
- защита и оценка индивидуального проекта, курсовой работы (проекта);
- подготовка и представление презентаций по заданной теме;
- контроль результатов самостоятельной работы;
- другие формы текущего контроля успеваемости обучающихся в соответствии со спецификой дисциплины, курса, практики.

Формы текущего контроля успеваемости определяются преподавателем, мастером производственного обучения, исполнителем образовательных услуг по договорам ГПХ с учетом специфики, содержания, трудоемкости дисциплины, МДК, этапа учебной и производственной практики и отражаются в соответствующих рабочих программах.

Периодичность текущего контроля успеваемости определяется содержанием тематического планирования рабочей программы и планами (технологическими картами) проведения учебных занятий и практики; порядок проведения – оценочными материалами.

4.3 Промежуточная аттестация обучающихся

Основными формами промежуточной аттестации обучающихся (определения итоговой оценкой результата обучения обучающихся при проведении отдельных этапов учебной и производственной практики) являются:

- итоговая семестровая оценка (далее – ИСО);
- зачет по отдельной дисциплине (части дисциплины), МДК (части МДК), этапу практики;
- дифференцированный зачет по отдельной дисциплине (части дисциплины), МДК (части МДК), этапу практики;
- комплексный зачет по двум или более дисциплинам (части дисциплин), МДК (части МДК), этапам практик;

- комплексный дифференцированный зачет по двум или более дисциплинам (части дисциплин), МДК (части МДК), этапам практик;
- экзамен по отдельной дисциплине (части дисциплины), МДК (части, разделу МДК);
- комплексный экзамен по двум или более дисциплинам (части дисциплин), МДК (части МДК), практикам;
- экзамен (квалификационный);
- экзамен по профессиональному модулю;
- защита курсового проекта (работы);
- классная контрольная работа (для заочной формы обучения);
- оценка хода и/или результата выполнения задания (практического задания) на практике.

Предусмотрены комплексные формы промежуточной аттестации.

Конкретные формы промежуточной аттестации обучающихся и их периодичность определяются учебным планом.

Порядок, содержание и требования к оценочным процедурам промежуточной аттестации обучающихся определяются фондами оценочных средств.

4.4 Учет результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся является неотъемлемой частью образовательной программы. Ее организация направлена на создание условий, при которых обучающиеся смогут применять полученные ими теоретические знания в ситуациях практической деятельности, развивать общие и профессиональные компетенции, личностные результаты, предусмотренные образовательной программой.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся представлена в виде выполнения индивидуальных проектов в рамках общеобразовательного цикла (учебное исследование/учебный проект) и выполнения курсового проектирования при освоении профессионального цикла.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых общеобразовательных дисциплин в любой избранной области деятельности (практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно творческой, иной) и представляется в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта (информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного) в рамках публичной защиты.

Курсовое проектирование запланировано в ходе освоения профессиональных модулей профессионального цикла, завершается защитой курсовых проектов (работ).

4.5 Государственная итоговая аттестация обучающихся

Освоение образовательной программы по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», имеющей государственную аккредитацию, завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной для всех обучающихся.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

По всем дисциплинам, курсам, профессиональным модулям, практикам разработаны и используются в образовательном процессе методические указания для выполнения работ на практических/лабораторных занятиях и практике (при ее реализации в техникуме), индивидуального проекта, курсовых работ (проектов), классных и домашних контрольных работ.

6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации образовательной программы определяются разделом 4 ФГОС СПО по специальности.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
19.004	«Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата», (утвержден приказом Минтруда России 22 сентября 2020 г. № 642н), регистрационный номер 255 в реестре
19.007	«Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», (утвержден приказом Минтруда России 03 сентября 2018 г. № 574н), регистрационный номер 349 в реестре
19.036	«Работник по эксплуатации оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата», (утвержден приказом Минтруда России 13 марта 2017 г. № 263н), регистрационный номер 821 в реестре
19.058	«Работник по исследованию скважин», (утвержден приказом Минтруда России 30 августа 2018 г. № 563н), регистрационный номер 1195 в реестре

Соотнесенные результаты обучения (знания, умения, навыки и (или) действия) и компетенции по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Общие компетенции:

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части • определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы • оценивать результат и последствия своих действий <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях • основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте • методы работы в профессиональной и смежных сферах • порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации • выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска • оценивать практическую значимость результатов поиска • использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности • формат оформления результатов поиска информации • современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и • программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности • применять современную научную профессиональную терминологию • определять и выстраивать траектории

	финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>профессионального развития и самообразования</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи • презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности • составлять различные правовые документы • находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать • оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • содержание актуальной нормативно-правовой документации • возможные траектории профессионального развития и самообразования • основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности • правила разработки презентации • основные этапы разработки и реализации проекта <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовывать работу коллектива и команды • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • психологические основы деятельности коллектива • психологические особенности личности <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке • проявлять толерантность в рабочем коллективе <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила оформления документов
OK 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проявлять гражданско-патриотическую позицию • демонстрировать осознанное поведение • описывать значимость своей специальности • применять стандарты антикоррупционного поведения <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность гражданско-патриотической позиции • традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений • стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать нормы экологической безопасности • определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности • организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства • организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона • эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности писать простые связные сообщения на профессиональные темы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 10. (в)	Понимать сущность и особенности культуры коренных малочисленных народов Ямала	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> понимать глубинные связи между традиционным образом жизни, культурой и окружающей средой КМНС Ямала оценивать влияние современных социально-экономических и политических процессов на культуру КМНС Ямала предлагать и реализовывать эффективные меры по сохранению и развитию культурного наследия КМНС Ямала выстраивать конструктивный диалог и сотрудничество с представителями КМНС Ямала <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> истории заселения и освоения Ямала коренными

		<p>народами</p> <ul style="list-style-type: none"> • традиционного хозяйства и материальной культуры • духовной культуры и мировоззрения • языков и фольклора КМНС Ямала • влияния глобализации и модернизации • мер государственной поддержки КМНС Ямала
ОК 11. (в)	Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умеет применять эти знания на практике для эффективного трудоустройства и построения карьеры. • Способен самостоятельно анализировать, планировать и адаптироваться к изменениям на рынке труда. <p>Знания:</p> <p>Обладает комплексом знаний о рынке труда, методах трудоустройства, карьерном планировании и трудовом законодательстве</p>
ОК 12 (в)	Владеть основами корпоративной культуры ПАО «Газпром»	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • действовать по ценностям, соблюдать этику, общаться, участвовать в жизни компании, соблюдать правила безопасности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • миссия, ценности, история, этика, структура, символика, традиции «Газпрома».

Прфессиональные компетенции:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	ПК 1.1. Осуществлять контроль соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализа динамики добычи углеводородного сырья <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять отклонения от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья • осуществлять регулирование и мониторинг технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • характеристики притока из пласта • способы расчета характеристик притока по результатам исследования скважины на различных режимах
	ПК 1.2. Выполнять обработку геологической информации месторождений	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализа фактических и прогнозных параметров системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции; • анализа эффективности эксплуатации действующего фонда скважин; • первичной обработки данных по работе

		пласта, добыче углеводородного сырья
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обрабатывать данные по работе пласта, добыче углеводородного сырья; • оценивать риски и ограничения, определяющие работу системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • порядок проведения моделирования технологического процесса добычи углеводородного сырья; • свойства горных пород; • физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов, порядок и правила их утилизации
	ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и газа и увеличению нефтеотдачи пластов	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расчета и прогнозирования характеристики притока из пласта в скважину; • расчета технологических потерь углеводородного сырья при добыче в соответствии с принятой схемой и технологией разработки месторождений; • разработки мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья; • формирования мероприятий по увеличению производительности скважин. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин; • применять кривую падения добычи для анализа динамики добычи углеводородного сырья. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы применения операций интенсификации; • методы интенсификации добычи углеводородного сырья.
	ПК 1.4. Оценивать добывные возможности скважин	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения влияния различных переменных (конфигураций ствола скважин, выкидных линий, способов эксплуатации) на дебит скважин; • интерпретации геолого-промышленной информации по работе добывающих и нагнетательных скважин; • прогнозирования оптимального дебита скважин. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать характеристики притока из пласта в скважину по результатам исследования

		<p>скважины на различных режимах;</p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать влияние на коэффициент продуктивности различных процессов, происходящих в пласте. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> порядок расчета показателей работы добывающей скважины с помощью программных продуктов; порядок измерения коэффициента продуктивности добывающей скважины.
	ПК 1.5. Проводить отдельные работы по исследованию нефтяных и газовых скважин	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами; остановки скважины для проведения исследований; пуска скважины в эксплуатацию после проведения исследований; назначение, классификацию, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением; программы (планы) исследований пласта, технологические процессы исследований пласта, технологические схемы, карты исследований пласта, технологические регламенты; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> рассчитывать коэффициент продуктивности и скин-эффект по исследованиям скважин с записью кривой восстановления давления; проводить исследование скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> способы геофизических исследований скважин; назначение, классификация, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением; программы (планы) исследований, технологические процессы исследований, технологические схемы, карты исследований, технологические регламенты; методы исследования скважин
Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	ПК 2.1. Поддерживать технологический режим работы скважин	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> контроля выполнения работ по запуску и остановке скважин; контроля соблюдения технологических режимов работы скважин; определения отклонений технологических параметров работы скважин от технологического

		<p>режима.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать технологические показатели работы скважин; • определять отклонения технологических параметров работы скважин от технологического режима; • контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологические режимы, параметры работы скважин; • технологические процессы добычи углеводородного сырья
	<p>ПК 2.2.</p> <p>Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроля параметров работы скважин; • проведения измерений на различных режимах работы скважины; • контроля работы средств автоматики и телемеханики; • планирования и контроля работ по устранению (предотвращению) образования коррозии скважинного оборудования, в том числе с учетом проявления сероводорода; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • готовить скважину к эксплуатации; • читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения; • обслуживать замерные установки; • определять условия выноса песка вследствие снижения пластового давления; • контролировать работу средств автоматики и телемеханики <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • геофизические методы контроля технического состояния скважины; • физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов; • назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче углеводородного сырья; • порядок запуска и остановки скважин; • структура, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управление ими; • механизмы и условия образования коррозии; • методы и порядок устранения и

		<p>предотвращения коррозии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • условные обозначения, применяемые на технологических схемах.
Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	<p>ПК 3.1. Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществления операций подготовки к освоению скважины; • выполнения работ по спуску печатей в скважину для определения характера непрохождения инструмента. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; • контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила и порядок подготовки скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; • последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ; • порядок запуска и остановки скважин; • признаки осложнений при спуско-подъемных операциях
	<p>ПК 3.2. Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземного) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; • контроля состояния скважины при текущем (подземном) ремонте. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять методы устранения (предотвращения) образования коррозии скважинного оборудования; • оценивать эффективность применения химических реагентов, антикоррозионных покрытий и электрохимической защиты; • определять методы устранения (предотвращения) выноса песка; • осуществлять очистку эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • элементы конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины; • требования к установкам для ремонта скважин, к элементам оборудования противовывбросовой защиты и к устройствам для работы с трубными изделиями; • конфигурация ствола скважин;

		<ul style="list-style-type: none"> порядок монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин; технология очистки эксплуатационной колонны и труб отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; порядок проведения обработки скважин химическими веществами; приемы ловильных работ и устройство соответствующего инструмента и приспособлений; технология ведения ловильных работ в скважине; правила ведения ремонтных работ в скважине
	<p>ПК 3.3.</p> <p>Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> предупреждения и ликвидации последствий газонефтеvodопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины; ликвидации аварий при текущем (подземном) ремонте скважины под руководством ответственного инженерно-технического работника в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> производить расхаживание инструмента, спускаемого в скважину, под руководством ответственного инженерно-технического работника; распознавать возникновение газонефтеvodопроявлений в скважине; управлять скважиной при газонефтеvodопроявлении; ликвидировать последствия газонефтеvodопроявлений; осуществлять герметизацию устья скважины при возникновении газонефтеvodопроявлений согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> признаки газонефтеvodопроявлений; функции и обязанности операторов более низкого уровня квалификации при возникновении газонефтеvodопроявлений; признаки осложнений при спускоподъемных операциях; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и	<p>ПК 4.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> выбора наземного и скважинного оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями

газа	оборудования	<p>термодинамики и теплопередачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять гидравлические расчеты трубопроводов; • подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин; • выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы термодинамики; • основы электротехники; • основы материаловедения; • основы технической диагностики; • основы теоретической механики; • методы расчета по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов его работы.
	ПК 4.2. Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения параметров устьевого оборудования и фонтанной арматуры; • определения неисправностей наземного оборудования скважин в рамках технологического режима работы; • контроля оборудования для добычи углеводородного сырья на предмет герметичности соединений, а также отсутствия дефектов в работе; • учета оборудования, неисправностей в его работе по подразделению; • внесения информации о техническом состоянии и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контролировать исправность оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента и приборов; • оценивать герметичность соединений, механических повреждений оборудования для добычи углеводородного сырья; • контролировать отсутствие дефектов в работе оборудования для добычи углеводородного сырья; • контролировать работу КИП и А и средств сигнализации, блокировок, исправность обслуживаемого оборудования; • читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения; • пользоваться специализированными программными продуктами.

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче углеводородного сырья; порядок монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин; отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
ПК 4.3. Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> контроля по направлению деятельности проведения ТОиР, ДО и замены устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры; выявления причин вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности; определять причины вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья; выявлять и устранять неисправности в работе оборудования механизированной добычи углеводородного сырья; выявлять неисправности в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья; устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики; периодичность проведения технического обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья; виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА и причины их возникновения.
ПК 4.4. Обеспечивать выполнение ремонта основного и		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнения работ по монтажу, демонтажу оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций;

	вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	<ul style="list-style-type: none"> выполнения мероприятий по устраниению неисправностей в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры при вынужденных остановках оборудования; подготовки к ремонту, выводу и вводу технологического оборудования после ремонта; проверки оборудования после ремонта на целостность и комплектность. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> контролировать рабочие параметры оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов; подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ и вводить в эксплуатацию после ремонта; выполнять прием и пуск после ремонта оборудования; оценивать состояние и правильность работы оборудования для добычи углеводородного сырья после ремонта. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> правила выполнения и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа оборудования для добычи углеводородного сырья; методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту; передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приемы труда.
Организация работ по добыче нефти и газа	ПК 5.1. Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях; планирования работы и постановки производственных задач эксплуатационному персоналу; определения количественного и квалификационного состава бригады; планирования деятельности бригады с учетом рационального распределения работ и полной загрузки персонала; оформления первичных документов по учету использования рабочего времени бригады по исследованию скважин <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; определять потребность в персонале необходимой квалификации; составлять планы работ подчиненного

	<p>персонала;</p> <ul style="list-style-type: none"> • - рассчитывать баланс рабочего времени; • - организовывать выполнение предписаний органов контроля и надзора <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы организации работы коллектива исполнителей; • принципы делового общения в коллективе; • особенности менеджмента в профессиональной деятельности; • права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; • действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования; • трудовое законодательство; • законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности; • квалификационные требования к операторам по исследованию скважин; • порядок проведения и состав вводных, первичных, периодических, целевых и внеплановых инструктажей; • назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации; • требования локальных нормативных актов, распорядительных документов по делопроизводству; • требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья; • основы черчения и составления схем; • правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
ПК 5.2. Осуществлять производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях; • обеспечения безопасных условий труда подчиненного персонала при проведении исследований скважин; • контроля производственных работ; • принятия мер по предупреждению аварий, инцидентов при эксплуатации скважин; • проведения инструктажей рабочих по безопасному ведению работ; • контроля соблюдения подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности, охраны труда,

		<p>производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить производственный инструктаж рабочих; • обеспечивать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; • проводить техническую учебу с подчиненным персоналом, инструктажи, проверку знаний по охране труда, промышленной, пожарной безопасности; • проводить учебно-тренировочные занятия по предупреждению и локализации аварий; • создавать благоприятные условия труда; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные требования организации труда при ведении технологических процессов; • порядок тарификации работ и рабочих; • виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; • работать с эксплуатационной документацией; • пользоваться специализированными программными продуктами; • пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 6.1в. Вести технологический процесс при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поддержание заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; • определение и устранение отклонений от заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; • подача реагентов в скважины и систему сбора углеводородного сырья; • контроль и корректировка основных технологических параметров и режима работы скважин <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; • порядок и правила регулирования режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; • физико-химические свойства реагентов, применяемых при добыче углеводородного сырья; • технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья; • виды, назначение, порядок ведения

		<p>оперативной, технической и технологической документации по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> • требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять и устранять отклонения от заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; • производить установку и снятие штуцеров; • регулировать подачу реагентов; • регулировать рабочие параметры оборудования для добычи углеводородного сырья; • вести оперативную, техническую и технологическую документацию по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья; • применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
	<p>ПК 6.2в. Осуществлять работы по поддержанию заданного технологического режима работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • визуальный осмотр, проверка работоспособности, герметичности и состояния оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин, трубопроводов, трубопроводной арматуры, сосудов, работающих под избыточным давлением; • проверка оборудования для добычи углеводородного сырья на наличие посторонних шумов в работе механизмов • проверка технического состояния оборудования подачи химических реагентов • определение концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • конструкция нефтяных, газовых и нагнетательных скважин; • назначение, принцип работы, правила эксплуатации и возможные неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья и другого оборудования, используемого на объектах добычи углеводородного сырья; • технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа; • основные технические характеристики и технологические параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья; • предельно допустимое содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и их воздействие на

		<p>человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья; ● -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● оценивать состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин, вспомогательного оборудования, электрооборудования на предмет отклонения от нормальных условий эксплуатации; ● осуществлять контроль основных технологических параметров работы скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья; ● читать техническую документацию общего и специализированного назначения; ● применять вспомогательный инвентарь и технические средства для обеспечения соответствия состояния производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации; ● определять концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов; ● вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.
	<p>ПК 6.3в.</p> <p>Производить монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт наземного промыслового оборудования, установок, механизмов и коммуникаций.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● выполнение работ по монтажу, демонтажу оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов; ● подготовка объектов добычи углеводородного сырья к проведению работ повышенной опасности (газоопасных, огневых, земляных работ в охранной зоне); ● разборка, ремонт и сборка отдельных узлов и механизмов промыслового оборудования; ● проверка оборудования после ремонта на целостность и комплектность; ● проверка правильности сборки технологических схем оборудования для добычи углеводородного сырья после ремонта. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● правила выполнения и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа оборудования для добычи углеводородного сырья; ● порядок отключения, переключения,

		<p>остановки оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила, инструкции по эксплуатации оборудования технологических установок, используемых инструментов и приспособлений; • виды дефектов оборудования для добычи углеводородного сырья и трубопроводов при проведении гидравлических испытаний; • требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при организации и проведении работ. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ; • выполнять подготовку оборудования для добычи углеводородного сырья, аппаратов, трубопроводной арматуры, коммуникаций технологических установок к ремонту, диагностике и испытаниям; • производить работы повышенной опасности (газоопасные, огневые, работы в охранной зоне); • оценивать состояние и правильность работы оборудования для добычи углеводородного сырья после ремонта • собирать технологические схемы оборудования;
	ПК 6.4в. Проводить профилактические работы по предотвращению гидратообразований, отложений парафина, смол, солей и расчет реагентов для проведения этих работ.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка технического состояния оборудования подачи химических реагентов; • подача и регулирование подачи реагентов для проведения профилактических работ по предотвращению коррозии гидратообразований, АСПО, солеотложений • обработка паром высокого давления оборудования для добычи углеводородного сырья; • ликвидация гидратных пробок; • очистка лифта насосно-компрессорных труб (НКТ) в скважине от асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) механическими, физическими, тепловыми и химическими методами; • контроль и корректировка основных технологических параметров и режима работы скважин; • проведение профилактических работ по предотвращению коррозии, гидратообразований, АСПО, солеотложений. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • признаки, характеризующие техническое состояние оборудования для добычи

		<p>углеводородного сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение, устройство, принцип работы нефтегазосепараторов; • состав, свойства и технологии применения ингибиторов гидратообразования; • принцип действия, основные физико-химические и биологические свойства реагентов; • причины возникновения и способы устранения гидратообразований, АСПО, солеотложений; • план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять неисправности оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре; • производить обработку паром нефтегазопромыслового оборудования • выполнять продувку, профилактику трубопроводов; • осуществлять и регулировать подачу реагентов для проведения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, АСПО, солеотложений; • пользоваться тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от скважин; • применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
	ПК 6.5в. Измерять величины различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подготовка (проверка исправности и работоспособности) КИПиА перед применением; • контроль работы средств автоматики и телемеханики; • визуальный осмотр и определение неисправностей оборудования для добычи углеводородного сырья, средств автоматики и телемеханики с помощью КИПиА; • регулирование и мониторинг технологического процесса добычи углеводородного сырья с использованием автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ ТП); • -контроль и регулирование технологических параметров по показаниям КИПиА; • определение концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов; • использовать средства радиосвязи и коммуникации. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение, устройство и принцип работы

	<p>КИПиА, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> • устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики; • структура меню контроллеров различных станций управления электрооборудованием; • предельно допустимое содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и их воздействие на человека; • порядок внесения информации в специализированные программные продукты по ведению и контролю технологического процесса; • рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять подбор КИПиА к условиям измерения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; • определять исправность КИПиА; • читать и анализировать показания КИПиА; • контролировать работу средств автоматики и телемеханики; • определять неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, средств автоматики и телемеханики с помощью КИПиА; • определять концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов; • осуществлять снятие параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; • выявлять отклонения от нормального режима работы средств автоматики и телемеханики.
--	--