

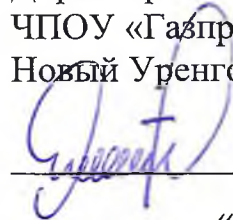
**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГАЗПРОМ ТЕХНИКУМ НОВЫЙ УРЕНГОЙ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЧПОУ «Газпром техникум

Новый Уренгой»



С.В. Ялов

«22» мая 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по специальности

18.02.09 «Переработка нефти и газа»

**Квалификация выпускника:**

техник-технолог

**Форма обучения:**

очная; заочная

**Срок получения образования:**

очная форма обучения – 3 года 10  
месяцев на базе основного общего  
образования;  
заочная форма обучения – 3 года 10  
месяцев на базе среднего 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. Падий

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
1.4 Общая характеристика образовательной программы.....	7
1.4.1 Реализация требований ФГОС СОО и ФООП СОО.....	8
1.4.2 Реализация требований ФГОС СПО.....	8
1.4.3 Организация внеурочной деятельности, воспитания обучающихся.....	10
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.....	11
2.2 Требования к результатам освоения ФГОС СПО.....	12
2.2.1 Область профессиональной деятельности. Основные виды деятельности.....	12
2.2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	13
2.2.3 Взаимосвязь между результатами обучения и сформированностью компетенций.....	15
3 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	15
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	16
4.1 Формы контроля, аттестации, оценочные материалы.....	16
4.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся.....	17
4.3 Промежуточная аттестация обучающихся.....	18
4.4 Учет результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.....	18
4.5 Государственная итоговая аттестация обучающихся.....	19
5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	19
6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	19
Приложение 1 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.....	21
Приложение 2 22Соотнесенные результаты обучения (знания, умения, навыки и (или) действия) и компетенции по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа».....	22

# **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП, образовательная программа) по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа», 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).

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 (твердые 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 Минпросвещения России от 17.11.2020 № 646 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа»;
- 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 требований:

- 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 18.02.09 «Переработка нефти и газа» (утверждена протоколом ФУМО по УГПС 18.00.00 Химические технологии; зарегистрирована в реестр ПОП СПО, рег.номер 43, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-295 от 27.06.2023)

– профессиональных стандартов<sup>1</sup>:

– 19.002, «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья», (утвержден приказом Минтруда России 23 сентября 2024 г. № 490н), регистрационный номер 253 в реестре;

– 19.025, «Оператор товарный», (утвержден приказом Минтруда России 27 июня 2018 г. № 420н), регистрационный номер 431 в реестре;

– 19.038, «Оператор технологических установок по переработке газа», (утвержден приказом Минтруда России 13 марта 2017 г. № 256н), регистрационный номер 1004 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 18.02.09 «Переработка нефти и газа», 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

---

<sup>1</sup> Приложение 1

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 профессии рабочих: **16081 Оператор технологических установок; 16085 Оператор товарный.**

### **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.

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 агротехнологического, естественно-научного профиля получаемой специальности за счет введения профильных дисциплин математика, химия, информатика, биология (дисциплин, изучаемых на углубленном уровне).

Общеобразовательный цикл обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации по заявлениям 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**

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

Обязательная часть образовательной программы (69,49 % от общего объема времени) направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО. Вариативная часть образовательной программы (30,51 % от общего объема времени) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно присваиваемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии



с запросами регионального рынка труда. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются техникумом самостоятельно.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением

квалификации специалиста среднего звена «техник-технолог».

Таблица 2 – Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	547
Математический и общий естественнонаучный цикл	254
Общепрофессиональный цикл	1162
Профессиональный цикл	2285
Государственная итоговая аттестация	216
<b>Общий объем образовательной программы:</b>	
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

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), 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.

С целью предоставления инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможности обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, в образовательную программу введены варьируемые в зависимости от потребностей обучающихся дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» и «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний».

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы – не менее 35 академических часов, отведенного на указанную дисциплину.

С целью повышения финансовой грамотности студентов в содержание дисциплины «Основы экономики» включен раздел «Основы финансовой грамотности».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

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 18.02.09 Переработка нефти и газа (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 18.02.09 «Переработка нефти и газа», 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-смысловых 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. Основные виды деятельности**

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

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

- эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций;
- ведение технологического процесса на установках I и II категорий;
- оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа;
- предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов;

- планирование и организация работы коллектива подразделения;
- выполнение работ по рабочим профессиям: **16081 Оператор технологических установок; 16085 Оператор товарный.**

### **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 основным видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО:

#### **Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций:**

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

**Ведение технологического процесса на установках I и II категорий:**

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

**Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа:**

ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.

ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.

ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.

**Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов:**

ПК 4.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

**Планирование и организация работы коллектива подразделения:**

ПК 5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 5.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 5.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

ПК 5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию.

**Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 16081 Оператор технологических установок; 16085 Оператор товарный (вариативная)**

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».

**Дополнительные профессиональные компетенции выпускников:**

ПК 6.1 (вариативная) Обеспечивать работу оборудования на технологических установках по переработке газа и газового конденсата

ПК 6.2 (вариативная) Обеспечивать технологический процесс на технологических установках по переработке газа и газового конденсата

ПК 6.3 (вариативная) Обслуживать и обеспечивать работу технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов

ПК 6.4 (вариативная) Обеспечивать режимы технологических процессов на установках по переработке нефти, нефтепродуктов

ПК 6.5 (вариативная) Обеспечивать прием, размещение, хранение, перекачку и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта.

Требования к результатам освоения образовательной программы основных детализированы в рабочих программах дисциплин, междисциплинарных курсов, практик.

**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;
- 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 оценки 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 или 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 обучающихся.

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 завершеного 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 18.02.09 «Переработка нефти и газа», 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.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «техник-технолог».

### **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 18.02.09 Переработка нефти и газа

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
19.002	«Оператор технологических установок по переработке нефти и газа», (утвержден приказом Минтруда России 27 июня 2018 г. № 420н), регистрационный номер 431 в реестре
19.025	«Оператор товарный», (утвержден приказом Минтруда России 27 июня 2018 г. № 420н), регистрационный номер 431 в реестре
19.038	«Оператор технологических установок по переработке газа», (утвержден приказом Минтруда России 13 марта 2017 г. № 256н), регистрационный номер 1004 в реестре.

Соотнесенные результаты обучения (знания, умения, навыки и (или) действия)  
и компетенции по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»

**Общие компетенции:**

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

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

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



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

### Профессиональные компетенции:

Основной вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций;</li> <li>• выявлении и устранении отклонений от режимов в работе оборудования</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• контролировать эффективность работы оборудования;</li> <li>• решать расчетные задачи с использованием информационных технологий;</li> <li>• анализировать и разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию;</li> <li>• составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• гидромеханические процессы и аппараты;</li> <li>• тепловые процессы и аппараты;</li> <li>• массообменные процессы и аппараты;</li> <li>• химические (реакционные) процессы и аппараты;</li> <li>• холодильные процессы и аппараты;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• механические аппараты;</li> <li>• выбор оборудования с учетом применяемых в технологической схеме процессов;</li> <li>• основы технологических, тепловых, конструктивных и механических расчетов оборудования;</li> <li>• паро-, энерго- и водоснабжение производства;</li> <li>• технологическую схему установки, технологический регламент, а также схемы межцеховых коммуникаций</li> </ul>
	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обеспечении бесперебойной работы оборудования</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• условия безопасной эксплуатации оборудования;</li> <li>• основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения технологического процесса на производственном объекте</li> </ul>
	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовке к ремонту и к работе технологического оборудования и коммуникаций</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера;</li> <li>• обеспечивать контроль качества монтажных и ремонтных работ</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту;</li> <li>• конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оборудования и коммуникаций</li> </ul>
Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроле и регулировании технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа;</li> <li>• расчете технико-экономических показателей технологического процесса;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнении правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности;</li> <li>• приемке технологического оборудования ТУ из ремонта и контроля его безопасной работы;</li> <li>• проведении внешнего осмотра и обслуживании технологического оборудования, применяемого на ТУ;</li> <li>• проведении пуска и остановки производственного объекта при любых условиях</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства по показаниям КИП;</li> <li>• выявлять, анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации;</li> <li>• эксплуатировать оборудование и коммуникации производственного объекта;</li> <li>• осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;</li> <li>• оценивать состояние техники безопасности, экологии окружающей среды на производственном объекте;</li> <li>• рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;</li> <li>• использовать информационные технологии для решения профессиональных задач;</li> <li>• вносить изменения в технологические схемы установок;</li> <li>• разрабатывать инструкции, нормативно-техническую документацию по контролю над технологическим режимом структурного подразделения;</li> <li>• повышать эффективность работы установок на основе внедрения новой техники и технологии производства</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• классификацию основных процессов, применяемых при переработке нефти и нефтепродуктов;</li> <li>• устройство и принцип действия</li> </ul>
--	--	--

		<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• характеристику трубопроводов и трубопроводной арматуры;</li> <li>• применяемые средства автоматизации, контуры контроля и регулирования параметров технологического процесса;</li> <li>• систему противоаварийной защиты, применяемой на производственном объекте;</li> <li>• типичные нарушения технологического режима, причины, способы предупреждения нарушений;</li> <li>• техническую характеристику оборудования и правила эксплуатации;</li> <li>• правила выполнения чертежа технологической схемы, совмещенной с функциональной схемой автоматизации;</li> <li>• правила выполнения сборочного чертежа аппарата, применяемого на производственном объекте;</li> <li>• возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>• правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности;</li> <li>• основные виды документации по организации и ведению технологического процесса на установке;</li> <li>• порядок составления и правила оформления технологической документации;</li> <li>• передовой отечественный и зарубежный опыт в области аналогичного производства;</li> <li>• методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии</li> </ul>
	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовке исходного сырья и материалов к работе;</li> <li>• проведении анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;</li> <li>• контролировать качество сырья, полуфабрикатов и выход готовой продукции;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять, анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации;</li> <li>• учитывать расход химических реагентов и сырья</li> </ul>
		<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта;</li> <li>• требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>• методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества;</li> <li>• взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта;</li> <li>• виды брака, причины его появления и способы устранения</li> </ul>
	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.	<b>Иметь практический опыт в:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроле расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов</li> </ul> <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• учитывать расход химических реагентов и сырья;</li> <li>• осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами</li> </ul> <b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные закономерности процессов;</li> <li>• производственные мощности, номенклатуру выпускаемой продукции;</li> <li>• правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса</li> </ul>
Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа	ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.	<b>Иметь практический опыт в:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определении показателей качества выпускаемой продукции</li> </ul> <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организовывать отбор проб в соответствии с графиком аналитического контроля (осуществлять безопасное проведение замеров, отборов проб и экспресс-анализов в соответствии с графиком аналитического контроля);</li> <li>• проводить лабораторные испытания и рассчитывать количественные показатели;</li> <li>• эксплуатировать лабораторное</li> </ul>

		<p>оборудование;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• совершенствовать действующие методы проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• физико-химические свойства сырья и готовой продукции;</li> <li>• оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации;</li> <li>• методы измерений, контроля качества нефти и нефтепродуктов</li> </ul>
	ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организации проведения лабораторных анализов</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукт, стандартными методами;</li> <li>• принимать и анализировать заключение о соответствии качества испытанных проб нефтепродуктов (производить оценку соответствия качества продукции техническим требованиям);</li> <li>• оформлять качество нефтепродуктов, установленное анализом отбираемых проб паспортом качества</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технические условия на сырье и готовую продукцию, а также государственные стандарты в области переработки нефти и газа;</li> <li>• порядок определения качества нефти и нефтепродуктов;</li> <li>• передовой отечественный и зарубежный опыт в области контроля качества нефти и нефтепродуктов</li> </ul>
	ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлении и устранении причин брака</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать причины брака продукции</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виды технологического брака и пути его устранения;</li> <li>• влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции</li> </ul>
Предупреждение и устранение	ПК 4.1. Анализировать причины отказа,	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определении повреждения</li> </ul>

возникающих производственных инцидентов	повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	технических устройств и их устранение <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению</li></ul>
		<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта</li></ul>
	ПК 4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.	<b>Иметь практический опыт в:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• определении причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров</li></ul>
		<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению</li></ul>
		<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением;</li><li>• правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов;</li><li>• технологический процесс и технологическую схему производственного объекта</li></ul>
	ПК 4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.	<b>Иметь практический опыт в:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• поддержании стабильного режима технологического процесса</li></ul>
		<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• выполнять положения федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и иных нормативных технических документов при проведении работ на опасном производственном объекте;</li><li>• пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;</li><li>• разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке</li></ul>
		<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• общие правила взрывобезопасности для взрыво- и пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств;</li><li>• характеристику опасных факторов производства;</li><li>• защиту технологических процессов и</li></ul>

		<p>оборудования от аварий и защиту работающих от травмирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• требования охраны труда на производственном объекте</li> </ul>
Планирование и организация работы коллектива подразделения	ПК 5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планировании и организации работы персонала производственных подразделений</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организовывать работу подчиненного ему коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения;</li> <li>• нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных;</li> <li>• владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы и средства управления трудовым коллективом;</li> <li>• психологию и профессиональную этику;</li> <li>• способы повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов создание собственного бизнеса;</li> <li>• методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии;</li> <li>• мероприятия по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени;</li> <li>• финансовые институты и финансовые продукты, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников</li> </ul>
	ПК 5.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведении анализа производственной деятельности подразделения</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;</li> <li>• выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций;</li> <li>• использовать полученную информацию в процессе принятия</li> </ul>



		<p>решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях;</li> <li>• производственные мощности, товарную номенклатуру нефтепродуктов, вырабатываемых на установках</li> </ul>
	ПК 5.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроле и выполнении правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться производственно – технологической и нормативной документацией;</li> <li>• формировать назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации;</li> <li>• выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</li> </ul>
	ПК 5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• участии в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитывать количественные показатели;</li> <li>• формировать назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации;</li> <li>• рассчитывать технико – экономические показатели технологического процесса</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования</li> </ul>
	Освоение одной или нескольких профессий рабочих,	ПК 6.1 (вариативная) Обеспечивать работу оборудования на
		<b>Иметь практический опыт в:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверке технического состояния оборудования на технологических</li> </ul>

<p>должностей служащих: 16081 Оператор технологических установок; 16085 Оператор товарный (вариативная)</p>	<p>технологических установках по переработке газа и газового конденсата</p>	<p>установках по переработке газа и газового конденсата;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обслуживании оборудования на технологических установках по переработке газа и газового конденсата;</li> <li>• выполнении вспомогательных работ по ведению технологического процесса на технологических установках по переработке газа и газового конденсата;</li> <li>• подготовке к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта технологических установок по переработке газа и газового конденсата;</li> <li>• подготовке оборудования установки к ремонту;</li> <li>• ведении технологического процесса и контроле исправного состояния рабочего и резервного оборудования на технологических установках;</li> <li>• регулировании производительности блока (отделения) установки;</li> <li>• остановке и пуска единичного оборудования, блока (отделения) установки и установки в целом;</li> <li>• контроле работ повышенной опасности, выполняемых персоналом организации и работниками подрядных организаций</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</li> <li>• определять механические повреждения оборудования, трубопроводной арматуры, КИПиА, фундаментов и сооружений;</li> <li>• обнаруживать утечки газа, газового конденсата, технологических жидкостей, химических реагентов по внешним признакам и с использованием приборов;</li> <li>• определять визуально наличие дефектов в аппаратах технологических установок;</li> <li>• оценивать исправность внутренних устройств технологического оборудования;</li> <li>• собирать технологические схемы блока, отделения (установки);</li> <li>• пользоваться КИПиА, средствами централизованного контроля и сигнализации,</li> <li>• установленными на оборудовании технологических установок;</li> </ul>
---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать текущее состояние работающего и резервного оборудования технологических установок;</li> <li>• определять причины нарушения режима работы технологических установок;</li> <li>• оценивать рабочие параметры основного и вспомогательного оборудования технологических установок;</li> <li>• выполнять отключения (переключения) обслуживаемого оборудования в связи с пуском и остановкой отделения, блока, установки;</li> <li>• оценивать правильность работы оборудования, аппаратов технологических установок при проведении испытаний;</li> <li>• доводить давление в технологическом оборудовании до рабочих параметров;</li> <li>• пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией;</li> <li>• обслуживать и эксплуатировать оборудование;</li> <li>• выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения</li> </ul>
	ПК 6.2 (вариативная) Обеспечивать технологический процесс на технологических установках по переработке газа и газового конденсата	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации;</li> <li>• виды ремонтов и последовательность работ по выводу основного и вспомогательного оборудования технологических установок в ремонт и приему его из ремонта;</li> <li>• правила пуска и остановки оборудования технологических установок</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ведении технологического процесса на технологических установках по переработке газа и газового конденсата;</li> <li>• регулировании подачи сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке;</li> <li>• регулировании процесса горения в топке технологических печей;</li> <li>• контроле соблюдения установленных</li> </ul>

		<p>норм расхода сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлении и устранении отклонений технологического процесса от заданного режима;</li> <li>• контроле выхода и качества продукции, расхода реагентов и энергоресурсов и качества поступающего сырья;</li> <li>• контроле исправности и работоспособности систем управления технологическим процессом, приборов контроля и автоматики</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вести оперативную, техническую документацию по техническому состоянию оборудования на технологических установках по переработке газа и газового конденсата;</li> <li>• фиксировать информационные показания приборов средств КИПиА;</li> <li>• выявлять и устранять возникающие неполадки при производстве работ;</li> <li>• выполнять переключение оборудования технологических установок;</li> <li>• определять и устранять отклонения от заданного режима работы оборудования;</li> <li>• пользоваться уровнемерами, средствами измерения, применяемыми при проведении замеров уровней сырья, реагентов, полупродуктов и продуктов в ямах, резервуарах, аппаратах;</li> <li>• регулировать подачу сырья, реагентов, топлива, пара и воды;</li> <li>• регулировать процесс горения в топках печей технологических установок;</li> <li>• оформлять оперативную, техническую документацию по ведению технологического</li> <li>• процесса на технологических установках;</li> <li>• регулировать параметры технологического процесса технологических установок;</li> <li>• производить оценку соответствия качества сырья и продукции техническим требованиям;</li> <li>• определять причины отклонения качества вырабатываемой продукции от заданных параметров;</li> <li>• фиксировать и регистрировать в</li> </ul>
--	--	--

		<p>оперативной документации значения режимов работы основного и вспомогательного оборудования технологических установок;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой;</li> <li>• выполнять технологические операции по аварийному останovu обслуживаемого оборудования;</li> <li>• применять средства связи для обмена информацией с руководителем (оператором технологических установок более высокого уровня квалификации);</li> <li>• оперативно принимать решения по устранению возникающих отклонений технологического процесса и по ликвидации аварий;</li> <li>• производить оценку соответствия качества продукции техническим требованиям;</li> <li>• анализировать причины отклонения качества продукции;</li> <li>• регулировать параметры технологического процесса;</li> <li>• производить обработку результатов измерений;</li> <li>• считывать показания приборов</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологические процессы, схемы и карты технологических установок, схемы коммуникаций технологических установок;</li> <li>• порядок отключения (переключения) обслуживаемого оборудования;</li> <li>• порядок устранения неисправностей в работе оборудования технологических установок;</li> <li>• технологические регламенты, инструкции по эксплуатации технологических установок;</li> <li>• проектные и допустимые значения параметров технологических режимов установок;</li> <li>• рабочие параметры работы оборудования технологических установок;</li> <li>• правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности</li> </ul>
	ПК 6.3 (вариативная) Обслуживать и обеспечивать	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроле технического состояния и</li> </ul>

	<p>работу технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов</p>	<p>работоспособности оборудования на технологи-ческих установках по переработке газа и газового конденсата;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнении работ по выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта технологических установок по переработке газа и газового конденсата;</li> <li>• перекачке, разливе и затаривании нефтепродуктов;</li> <li>• замере уровней и отборе проб нефтепродуктов;</li> <li>• загрузке и выгрузке катализаторов и адсорбентов;</li> <li>• чистке технологических аппаратов и оборудования;</li> <li>• обслуживании трубопроводов и технологического оборудования;</li> <li>• переключении оборудования с работающего на резервное;</li> <li>• приеме и замене реагентов</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе технологических установок;</li> <li>• определять причины неисправностей в работе технологических установок;</li> <li>• анализировать данные по загазованности воздуха в рабочей зоне технологических установок;</li> <li>• устранять неисправности в работе оборудования технологических установок;</li> <li>• организовывать устранение крупных неисправностей в работе оборудования техно-логических установок;</li> <li>• заполнять оперативную, техническую документацию по техническому состоянию технологических установок;</li> <li>• выполнять пуск и остановку технологических блоков, отделений (установок);</li> <li>• пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;</li> <li>• производить прием на установку сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии, регулирование их подачи;</li> <li>• читать и расшифровывать показания контрольно-измерительных приборов;</li> <li>• производить пуск и остановку</li> </ul>
--	--	--

		<p>установки в штатном и аварийном режиме;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать показания контрольно-измерительных приборов;</li> <li>• фиксировать показания приборов КИП;</li> <li>• переводить измеряемые величины из одной системы измерения в другую;</li> <li>• читать схемы расположения оборудования на технологическом объекте;</li> <li>• осуществлять остановку технологического оборудования и объекта в целом при работе в нормальном и аварийном режимах;</li> <li>• осуществлять вывод и пуск оборудования установок;</li> <li>• производить пуск и остановку установки;</li> <li>• производить аварийную остановку установки;</li> <li>• предотвращать и ликвидировать аварийные ситуации;</li> <li>• производить испытание оборудования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологические процессы, схемы и карты технологических установок, схемы коммуникаций технологических установок;</li> <li>• порядок отключения (переключения) обслуживаемого оборудования;</li> <li>• порядок устранения неисправностей в работе оборудования технологических установок;</li> <li>• технологические регламенты, инструкции по эксплуатации технологических установок;</li> <li>• проектные и допустимые значения параметров технологических режимов установок;</li> <li>• рабочие параметры работы оборудования технологических установок;</li> <li>• правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности;</li> <li>• виды дефектов аппаратов, трубопроводов при проведении пневматических и гидравлических испытаний;</li> <li>• правила подготовки оборудования к ремонту;</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования;</li> <li>• правила обслуживания технологического оборудования;</li> <li>• современные и безопасные методы загрузки, выгрузки и обращения с катализаторами (сорбентами)</li> </ul>
	<p>ПК 6.4 (вариативная)</p> <p>Обеспечивать режимы технологических процессов на установках по переработке нефти, нефтепродуктов</p>	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ведении технологического процесса на технологических установках по переработке газа и газового конденсата;</li> <li>• регулировании подачи сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке;</li> <li>• регулировании процесса горения в топке технологических печей;</li> <li>• контроле соблюдения установленных норм расхода сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов;</li> <li>• выявлении и устранении отклонений технологического процесса от заданного режима;</li> <li>• контроле выхода и качества продукции, расхода реагентов и энергоресурсов и качества поступающего сырья;</li> <li>• контроле исправности и работоспособности систем управления технологическим процессом, приборов контроля и автоматики</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• регулировать параметры технологического процесса технологических установок;</li> <li>• производить оценку соответствия качества сырья и продукции техническим требованиям;</li> <li>• определять причины отклонения качества вырабатываемой продукции от заданных параметров;</li> <li>• фиксировать и регистрировать в оперативной документации значения режимов работы основного и вспомогательного оборудования технологических установок;</li> <li>• работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой;</li> <li>• выполнять технологические операции по аварийному останову обслуживаемого</li> </ul>



		<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять средства связи для обмена информацией с руководителем (оператором технологических установок более высокого уровня квалификации);</li> <li>• оперативно принимать решения по устранению возникающих отклонений технологического процесса и по ликвидации аварий</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологические процессы, схемы и карты технологических установок, схемы коммуникаций технологических установок;</li> <li>• порядок отключения (переключения) обслуживаемого оборудования;</li> <li>• порядок устранения неисправностей в работе оборудования технологических установок;</li> <li>• технологические регламенты, инструкции по эксплуатации технологических установок;</li> <li>• проектные и допустимые значения параметров технологических режимов установок;</li> <li>• рабочие параметры работы оборудования технологических установок;</li> <li>• правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности</li> </ul>
	<p>ПК 6.5 (вариативная)</p> <p>Обеспечивать прием, размещение, хранение, перекачку и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта.</p>	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обслуживание применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей,</li> <li>• цистерн на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта;</li> <li>• подготовка сооружений (стационарных резервуаров, емкостей, эстакад, причалов,</li> <li>• наливных пунктов, магистральных нефтепродуктопроводов, перевалочных нефтебаз,</li> <li>• трубопроводов) к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• прием, размещение, хранение, перекачка и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта;</li> <li>• ведение вспомогательных технологических процессов при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой;</li> <li>• читать техническую документацию общего и специального назначения;</li> <li>• фиксировать параметры состояния применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования;</li> <li>• оценивать соответствие нумерации (обозначений) устройств, технологического оборудования сооружений технологической схеме объекта;</li> <li>• проверять состояние креплений, герметичность уплотнений и соединений;</li> <li>• применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования;</li> <li>• определять утечки товарных продуктов по внешним признакам;</li> <li>• оценивать техническое состояние защитных и вспомогательных устройств и их элементов;</li> <li>• устранять мелкие неисправности запорной и регулирующей арматуры;</li> <li>• осуществлять отключение (подключение) применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта;</li> <li>• технологического оборудования с помощью трубопроводной арматуры при выводе из эксплуатации и вводе в эксплуатацию;</li> <li>• определять степень наполнения вспомогательных емкостей для</li> </ul>

		<p>своевременного их опорожнения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оформлять документацию по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения,</li> <li>• перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования;</li> <li>• определять готовность сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов;</li> <li>• производить сборку технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта;</li> <li>• осуществлять переключение резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов;</li> <li>• открывать и закрывать запорную и регулирующую арматуру;</li> <li>• производить расчеты массы (объема) товарных продуктов;</li> <li>• производить работы по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренирование, продувку;</li> <li>• оформлять документацию по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов;</li> <li>• производить расчет количества товарных продуктов для приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска по калибровочным/градуировочным таблицам резервуаров, емкостей, цистерн;</li> <li>• определять параметры товарного продукта (плотность, температура, давление, масса, объем);</li> <li>• определять удельный объем товарных продуктов в резервуарах, емкостях, цистернах;</li> <li>• подключать применяемое при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта технологическое оборудование к резервуарам, емкостям, цистернам и отключать его;</li> <li>• производить пуск и остановку насосного оборудования;</li> <li>• определять исправность насосного оборудования;</li> <li>• определять причины отклонений технологических параметров работы</li> </ul>
--	--	--

		<p>применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования от регламентных значений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать степень наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарных продуктов;</li> <li>• определять параметры подогрева товарных продуктов;</li> <li>• применять оборудование для подогрева товарных продуктов;</li> <li>• производить зачистку (освобождение) резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта;</li> <li>• производить герметичное закрытие резервуаров, емкостей, цистерн;</li> <li>• принимать меры по сокращению потерь товарного продукта и реагентов;</li> <li>• оформлять документацию по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн;</li> <li>• схемы размещения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн;</li> <li>• виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования;</li> <li>• порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн;</li> <li>• порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры;</li> <li>• требования по подготовке к выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта;</li> <li>• виды, назначение, порядок ведения установленной документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования;</li> <li>• технологические схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта;</li> <li>• порядок производства работ по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке;</li> <li>• виды, назначение, порядок ведения установленной документации по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов;</li> <li>• устройство, принцип работы, технические характеристики работы, порядок пуска и остановки насосного оборудования;</li> <li>• нормы естественных потерь товарных продуктов;</li> <li>• требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта;</li> <li>• правила и установленные сроки слива/налива железнодорожных цистерн, нефтеналивных судов по договорам с железной дорогой и пароходством;</li> <li>• правила перекачивания горячих, вязких и парафинистых товарных продуктов;</li> <li>• порядок работы с калибровочными/градуировочными таблицами;</li> <li>• назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации технологического оборудования, используемого для ведения вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении и отпуске товарных продуктов</li> </ul>
--	--	---