

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Николай Викторович  
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"  
Дата подписания: 20.08.2024 16:29:21  
Уникальный программный идентификатор:  
d4549add717efbc6ac235d9d14ac47b867696b1d



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Югорский государственный университет»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность**

**18.02.09 Переработка нефти и газа**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**

Техник-технолог

**Одобрено на заседании  
Ученого совета**

протокол № 23 от 13.08.2024 г.

**Утверждено Приказом  
ФГБОУ ВО «ЮГУ»**

приказ № 1-1224 от 14.08.2024 г.

**Согласовано с предприятием -  
работодателем АО «ЮТЭК -  
Региональные сети»**

Директор/  
*подпись* /М.Э.Медведев  
должность ФИО



2024 год

# Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>3</b>
1.1. Назначение примерной образовательной программы.....	3
1.2. Нормативные документы. ....	3
1.3. Перечень сокращений. ....	4
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>6</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:.....	6
3.2. Профессиональные стандарты.....	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	8
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	<b>9</b>
4.1. Общие компетенции.....	9
4.2. Профессиональные компетенции .....	12
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	21
<b>Раздел 5. структура и содержание образовательной программы .....</b>	<b>34</b>
5.1. Учебный план .....	34
5.2. Календарный учебный график .....	37
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	38
5.4. Рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы .....	39
5.5. Практическая подготовка.....	39
5.6. Государственная итоговая аттестация .....	39
<b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>40</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы ....	40
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	41
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	41
6.4.Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	41
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений	
Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

## **Раздел 1. Общие положения**

### **1.1. Назначение образовательной программы**

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.11.2020 № 646 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа среднего профессионального образования.

### **1.2. Нормативные документы.**

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа (Приказ Минпросвещения России от 17.11.2020 № 646);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021г. № 731н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли»;

### 1.3. Перечень сокращений.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-технолог.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-технолог» осваивает общие виды деятельности: 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.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Параметр	Данные
Отрасли, для которых разработана ОПОП-П	Химическая отрасль Топливо-энергетический комплекс Горнодобывающая отрасль Строительная отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2021 года N 731н 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 ноября 2014 года N 926н 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются / требуются (если требуются, то описать требования)
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 17.11.2020 N 646 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа»
Квалификация выпускника	Техник-технолог
Направленности (при наличии):	Не предусмотрена
Рекомендуемые виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих	10090 Аппаратчик балансовых установок 10103 Аппаратчик вакуум-приемников 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона 10146 Аппаратчик выделения карбинола 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена 10174 Аппаратчик газоразделения 10189 Аппаратчик гидрохлорирования 10219 Аппаратчик димеризации 10453 Аппаратчик осушки газа 10505 Аппаратчик перегрева 11076 Аппаратчик хемосорбции

	13775 Машинист компрессорных установок 13910 Машинист насосных установок 14257 Машинист технологических компрессоров 14259 Машинист технологических насосов 15764 Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки 16081 Оператор технологических установок	
Нормативный срок реализации на базе ООО:	3 года 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО:	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 мес	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4464	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>3532</b>	<b>2462</b>
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	288	154
математический и общий естественнонаучный цикл	108	52
общепрофессиональный цикл	432	300
профессиональный цикл	1112	1112
в т.ч. практика:	648	648
- учебная	- 288	- 288
- производственная	-360	-360
Вариативная часть образовательной программы	<b>932</b>	<b>832</b>
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	792	792
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).	<b>216</b>	216
Всего	<b>4464</b>	<b>3294</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли	Приказ Минтруда России от 19 октября 2021 года № 731н	<b>ОТФ А</b> Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации	<b>А/01.3</b> Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок <b>А/02.3</b> Проведение комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических установках <b>А/03.3</b> Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок <b>А/04.3</b> Регулирование процесса горения в топке технологических печей на технологических установках
			<b>ОТФ В</b> Обеспечение технологического процесса на технологических установках	<b>В/01.4</b> Регулирование параметров технологического процесса технологических установок по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА), автоматизированных систем управления технологическим процессом (далее - АСУТП) <b>В/03.4</b> Контроль качества и расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, топливно-энергетических ресурсов, готовой продукции на технологических установках <b>В/05.4</b> Выполнение работ по выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта единичного

				оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом
2	19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 ноября 2014 года № 926н	<b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа	<b>А/02.5</b> Оперативный контроль и координация работы технологических объектов <b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций
Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий:
Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа.	ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа
Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов.	ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов
Планирование и организация работы коллектива подразделения.	ПМ.05 Планирование и организация работы коллектива подразделения
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих



## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p>

	<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и</p>

	применять стандарты антикоррупционного поведения	межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> 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 <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b> 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 <b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной

	деятельности
	особенности произношения
	правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.	<p><b>Навыки</b> эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций; выявление и устранение отклонений от режимов в работе оборудования.</p>
		<p><b>Умения:</b> контролировать эффективность работы оборудования; решать расчетные задачи с использованием информационных технологий; анализировать и разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию; составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;</p>
		<p><b>Знания:</b> гидромеханические процессы и аппараты; тепловые процессы и аппараты; массообменные процессы и аппараты; химические (реакционные) процессы и аппараты; холодильные процессы и аппараты; механические аппараты; выбор оборудования с учетом применяемых в технологической схеме процессов; основы технологических, тепловых, конструктивных и механических расчетов оборудования; паро-, энерго- и водоснабжение производства; технологическую схему установки, технологический регламент, а также схемы межцеховых коммуникаций.</p>
	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при	<p><b>Навыки:</b> обеспечение бесперебойной работы оборудования;</p> <p><b>Умения:</b> обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении</p>

	ведении технологического процесса.	технологического процесса;
		<b>Знания:</b> условия безопасной эксплуатации оборудования; основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения технологического процесса на производственном объекте;
	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.	<b>Навыки:</b> подготовка к ремонту и к работе технологического оборудования и коммуникаций;
		<b>Умения:</b> подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера; обеспечивать контроль качества монтажных и ремонтных работ;
		<b>Знания:</b> методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту; конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оборудования и коммуникаций;
Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.	<b>Навыки:</b> контроль и регулирование технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа; расчет технико-экономических показателей технологического процесса; выполнение правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности; приемка технологического оборудования ТУ из ремонта и контроля его безопасной работы; проведение внешнего осмотра и обслуживании технологического оборудования, применяемого на ТУ; проведении пуска и остановки производственного объекта при любых условиях.
		<b>Умения:</b> обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства по показаниям КИП; выявлять, анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации; эксплуатировать оборудование и коммуникации производственного объекта; осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;

		<p>оценивать состояние техники безопасности, экологии окружающей среды на производственном объекте; производить необходимые материальные и технологические расчеты; рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса; использовать информационные технологии для решения профессиональных задач; использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности; вносить изменения в технологические схемы установок; разрабатывать инструкции, нормативно-техническую документацию по контролю над технологическим режимом структурного подразделения; повышать эффективность работы установок на основе внедрения новой техники и технологии производства;</p> <p><b>Знания:</b> классификацию основных процессов, применяемых при переработке нефти и нефтепродуктов; устройство и принцип действия оборудования; характеристику трубопроводов и трубопроводной арматуры; применяемые средства автоматизации, контуры контроля и регулирования параметров технологического процесса; систему противоаварийной защиты, применяемой на производственном объекте; типичные нарушения технологического режима, причины, способы предупреждения нарушений; техническую характеристику оборудования и правила эксплуатации; правила выполнения чертежа технологической схемы, совмещенной с функциональной схемой автоматизации; правила выполнения сборочного чертежа аппарата, применяемого на производственном объекте; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности; основные виды документации по организации и ведению технологического процесса на установке; порядок составления и правила оформления технологической документации; передовой отечественный и зарубежный опыт в области аналогичного производства;</p>
--	--	---

		методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии;
	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.	<b>Навыки:</b> подготовка исходного сырья и материалов к работе; проведение анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению;
		<b>Умения:</b> осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки; контролировать качество сырья, полуфабрикатов и выход готовой продукции; анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
		<b>Знания:</b> физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта; требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией; методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества; взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта; виды брака, причины его появления и способы устранения;
	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.	<b>Навыки:</b> контроль расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов;
		<b>Умения:</b> учитывать расход химических реагентов и сырья; осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами;
		<b>Знания:</b> основные закономерности процессов; производственные мощности, номенклатуру выпускаемой продукции; правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса;
Оценка качества выпускаемых	ПК 3.1. Определять показатели качества	<b>Навыки:</b> определение показателей качества выпускаемой продукции;

компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа	выпускаемой продукции.	<b>Умения:</b> организовывать отбор проб в соответствии с графиком аналитического контроля (осуществлять безопасное проведение замеров, отборов проб и экспресс-анализов в соответствии с графиком аналитического контроля); проводить лабораторные испытания и рассчитывать количественные показатели; эксплуатировать лабораторное оборудование; совершенствовать действующие методы проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований;
		<b>Знания:</b> физико-химические свойства сырья и готовой продукции; оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации; методы измерений, контроля качества нефти и нефтепродуктов;
	ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.	<b>Навыки:</b> организация проведения лабораторных анализов.
		<b>Умения:</b> организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукт, стандартными методами; принимать и анализировать заключение о соответствии качества испытанных проб нефтепродуктов (производить оценку соответствия качества продукции техническим требованиям); оформлять качество нефтепродуктов, установленное анализом отбираемых проб паспортом качества;
		<b>Знания:</b> технические условия на сырье и готовую продукцию, а также государственные стандарты в области переработки нефти и газа; порядок определения качества нефти и нефтепродуктов; передовой отечественный и зарубежный опыт в области контроля качества нефти и нефтепродуктов;
		<b>Навыки:</b> выявление и устранение причин брака
ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.	<b>Умения:</b> анализировать причины брака продукции	
	<b>Знания:</b> виды технологического брака и пути его устранения; влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество	



		готовой продукции;
Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов	ПК 4.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	<b>Навыки:</b> определение повреждения технических устройств и их устранение;
		<b>Умения:</b> анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению;
		<b>Знания:</b> перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта;
	ПК 4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.	<b>Навыки:</b> определении причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров;
		<b>Умения:</b> анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению;
		<b>Знания:</b> правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов; технологический процесс и технологическую схему производственного объекта;
	ПК 4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.	<b>Навыки:</b> поддерживание стабильного режима технологического процесса.
		<b>Умения:</b> выполнение положения федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и иных нормативных технических документов при проведении работ на опасном производственном объекте; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке;
		<b>Знания:</b> общие правила взрывобезопасности для взрыво- и пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; характеристику опасных факторов производства; защиту технологических процессов и оборудования от аварий и защиту работающих от травмирования;

		требования охраны труда на производственном объекте;
Планирование и организация работы коллектива подразделения	ПК 5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.	<p><b>Навыки:</b> планирование и организация работы персонала производственных подразделений;</p>
		<p><b>Умения:</b> организовывать работу подчиненного ему коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; координировать и контролировать деятельность производственного персонала; организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения; нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности;</p>
		<p><b>Знания:</b> современный менеджмент и маркетинг; принципы делового общения; методы и средства управления трудовым коллективом; передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда; психологию и профессиональную этику; организацию производственного и технологического процессов</p>
	ПК 5.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.	<p><b>Навыки:</b> проведение анализа производственной деятельности подразделения;</p>
		<p><b>Умения:</b> участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени; вносить предложения о пересмотре норм выработки и расценок, о присвоении в соответствии с Профессиональными стандартами рабочих разрядов рабочим подразделения; устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций;</p>

		<b>Знания:</b> экономику, организацию труда и организацию производства; рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях;
	ПК 5.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	<b>Навыки:</b> контроль и выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;
		<b>Умения:</b> проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих; создавать нормальный микроклимат в трудовом коллективе; планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;
		<b>Знания:</b> основные требования организации труда при ведении технологических процессов; виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; трудовое законодательство; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности;
	ПК 5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию.	<b>Навыки:</b> участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.
		<b>Умения:</b> оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
		<b>Знания:</b> порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;
Выполнение работ по одной или нескольким	ПК 6.1 Осуществлять наблюдение за работой	<b>Навыки:</b> ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов, газа, в

профессиям рабочих, должностям служащих	оборудования на установках I и II категории, нефти, нефтепродуктов и вести технологический процесс в соответствии с рабочими инструкциями	соответствии с установленным режимом
		<p><b>Умения:</b> вести технологический процесс и наблюдение за работой оборудования на установках I и II категории по переработки нефти и нефтепродуктов; осуществлять пуск, остановку установки и выводить ее на режим; контролировать эффективность работы оборудования обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса; осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; предупреждать и устранять отклонения процесса от заданного режима; обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; вести отчетно-техническую документацию;</p>
	<p><b>Знания:</b> технологические процессы, схемы и карты обслуживаемых установок назначение, устройство, конструкцию оборудования установки, правила их безопасного эксплуатации; технологические процессы и технологический регламент установки, технологию получения продуктов; схему снабжения сырьем, топливом, паром, воздухом, инертным газом; правила пуска, эксплуатации и остановки технологической установки, возможные неисправности в работе оборудования и способы их устранения; факторы, влияющие на ход технологического процесса; правила безопасной эксплуатации производства; назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации</p>	
	ПК 6.2 Осуществлять обслуживание технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов	
		<p><b>Навыки:</b> регулирования параметров технологического процесса подачи сырья, реагентов, топлива, газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке; технического обслуживания и ремонта оборудования</p>
		<p><b>Умения:</b> подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера; выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования; проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования, трубопроводов, арматуры и коммуникаций; проводить подготовку к работе основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, коммуникаций</p>
		<p><b>Знания:</b> материалы, применяемые при ремонте и техническом обслуживании оборудования; технические условия на ремонт, испытания и сдачу в</p>

		эксплуатацию объекта; систему и технологию технического обслуживания, ремонта оборудования; правила оформления технической документации; метрологический контроль; охрану труда; промышленную экологию, устройство и принцип действия средств автоматизации
--	--	---

### 4.3. Матрица компетенций выпускника

#### 4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарт	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.	19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа	<b>ОТФ А</b> Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа	<b>А/01.3</b> Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок <b>А/02.5</b> Оперативный контроль и координация работы технологических объектов
	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа	<b>ОТФ А</b> Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа	<b>А/02.3</b> Проведение комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических установках <b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа

	<p>ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.</p>	<p>19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа</p>	<p><b>ОТФ А</b> Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ В</b> Обеспечение технологического процесса на технологических установках <b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа</p>	<p><b>А/03.3</b> Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок <b>В/05.4</b> Выполнение работ по выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом <b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</p>
<p>Ведение технологического процесса на установках I и II категорий</p>	<p>ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.</p>	<p>19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа</p>	<p><b>ОТФ А</b> Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ В</b> Обеспечение технологического процесса на технологических</p>	<p><b>А/01.3</b> Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок <b>В/01.4</b> Регулирование параметров технологического процесса технологических установок по показаниям контрольно-</p>

			<p>установках</p> <p><b>ОТФ А</b></p> <p>Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа</p>	<p>измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА), автоматизированных систем управления технологическим процессом (далее - АСУТП)</p> <p><b>А/02.5</b> Оперативный контроль и координация работы технологических объектов</p>
ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.	<p>19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли</p> <p>19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа</p>	<p><b>ОТФ А</b></p> <p>Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации</p> <p><b>ОТФ В</b></p> <p>Обеспечение технологического процесса на технологических установках</p> <p><b>ОТФ А</b></p> <p>Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа</p>	<p><b>А/02.3</b> Проведение комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических установках</p> <p><b>В/03.4</b> Контроль качества и расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, топливно-энергетических ресурсов, готовой продукции на технологических установках</p> <p><b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</p>	
ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.	<p>19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли</p> <p>19.002 Специалист по</p>	<p><b>ОТФ А</b></p> <p>Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее -</p>	<p><b>А/03.3</b> Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой</p>	

		химической переработке нефти и газа	технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ В</b> Обеспечение технологического процесса на технологических установках <b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа	продукции технологических установок <b>В/03.4</b> Контроль качества и расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, топливно-энергетических ресурсов, готовой продукции на технологических установках <b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа
Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа	ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.	19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа	<b>ОТФ А</b> Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа	<b>А/01.3</b> Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок <b>А/02.5</b> Оперативный контроль и координация работы технологических объектов
	ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.	19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа	<b>ОТФ А</b> Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более	<b>А/02.3</b> Проведение комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических установках <b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых



			<p>высокого уровня квалификации</p> <p><b>ОТФ А</b></p> <p>Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа</p>	<p>компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</p>
	<p>ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.</p>	<p>19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли</p> <p>19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа</p>	<p><b>ОТФ А</b></p> <p>Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации</p> <p><b>ОТФ А</b></p> <p>Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа</p>	<p><b>А/03.3</b> Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок</p> <p><b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</p>
<p>Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов</p>	<p>ПК 4.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.</p>	<p>19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли</p> <p>19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа</p>	<p><b>ОТФ А</b></p> <p>Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации</p> <p><b>ОТФ А</b></p> <p>Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа</p>	<p><b>А/01.3</b> Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок</p> <p><b>А/02.5</b> Оперативный контроль и координация работы технологических объектов</p>
	<p>ПК 4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры</p>	<p>19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли</p>	<p><b>ОТФ А</b></p> <p>Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и</p>	<p><b>А/02.3</b> Проведение комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических</p>

	по их устранению.	19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа	химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа	установках <b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа
	ПК 4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.	19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа	<b>ОТФ А</b> Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа	<b>А/03.3</b> Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок <b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа
Планирование и организация работы коллектива подразделения	ПК 5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.	19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа	<b>ОТФ А</b> Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа	<b>А/01.3</b> Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок <b>А/02.5</b> Оперативный контроль и координация работы технологических объектов
	ПК 5.2. Обеспечивать	19.027 Работник	<b>ОТФ А</b>	<b>А/02.3</b> Проведение

	<p>выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.</p>	<p>технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа</p>	<p>Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа</p>	<p>комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических установках <b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</p>
	<p>ПК 5.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>	<p>19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа</p>	<p><b>ОТФ А</b> Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа</p>	<p><b>А/03.3</b> Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок <b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</p>
	<p>ПК 5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию.</p>	<p>19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа</p>	<p><b>ОТФ А</b> Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации <b>ОТФ А</b> Техническое сопровождение технологических процессов</p>	<p><b>А/04.3</b> Регулирование процесса горения в топке технологических печей на технологических установках <b>А/03.5</b> Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</p>

			переработки нефти и газа	
--	--	--	--------------------------	--

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции, (по отрасли)	Соответствие ПС код и Наименование		Виды деятельности, реализуемые в рамках дополнительного профессионального блока	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Цифровизация процесса переработки углеводородов	<b>ОТФ В</b> Обеспечение технологического процесса на технологических установках	ТФ В/01.4 Регулирование параметров технологического процесса технологических установок по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА), автоматизированных систем управления технологическим процессом (далее - АСУТП) ТФ В/02.4 Обслуживание оборудования технологических установок ТФ В/03.4 Контроль качества и расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, топливно-энергетических ресурсов, готовой продукции на технологических установках	Цифровизация процесса переработки углеводородов	ПК 7.1 Использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для централизованного управления процессом переработки углеводородов











## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
				Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
											1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>																
<b>БД</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	<b>1476</b>	<b>506</b>	<b>1392</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>1376</b>	<b>100</b>	<b>570</b>	<b>626</b>	<b>208</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ООД.01	Русский язык	72	28	66				6	72		30	42				
ООД.02	Литература	108	30	102				6	108		46	62				
ООД.03	История	136	104	136					136		58	78				
ООД.04	Обществознание	72	36	72					72				36	36		
ООД.05	География	72	28	70			2		72				36	36		
ООД.06	Иностранный язык	72	72	72					72		30	42				
ООД.07	Математика	236	84	218			12	6	236		74	94	68			
ООД.08	Информатика	108	90	100			2	6	108		44	94				
ООД.09	Физическая культура	72	62	72					72		30	42				
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	68		68					68				68			
ООД.11	Физика	144	42	96			42	6	144		48	96				
ООД.12	Химия	144	100	136			2	6	144		144					
ООД.13	Биология	72	28	68			4		72		36	36				
ООД.14	Основы проектной деятельности	32	18	28			4			32		32				
ООД.15	Индивидуальный проект	32	4	8			24			32		32				
ООД.16	Введение в специальность	36	36	20			16			36	36					

<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>288</b>	<b>154</b>	<b>212</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>6</b>	<b>288</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>82</b>	<b>142</b>	<b>64</b>	<b>0</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	32	22	28			4		32					32		
ОГСЭ.02	История	32	22	26				6	32				32			
ОГСЭ.03	Иностранный язык профессиональной деятельности в	32	24	32					32				14	18		
ОГСЭ.04	Физическая культура	160	72	98			62		160				36	60	64	
ОГСЭ.05	Психология общения	32	16	28			4		32					32		
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика	36	26	28			2	6	36					36		
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	36	10	36					36			36				
ЕН.03	Экологические основы природопользования	36	16	18			18		36		36					
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>432</b>	<b>300</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>432</b>		<b>0</b>	<b>132</b>	<b>32</b>	<b>168</b>	<b>100</b>	<b>0</b>
ОП.01	Электротехника и электроника	36	20	20			10	6	36			36				
ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация	32	24	24			8		32			32				
ОП.03	Органическая химия	32	22	22			4	6	32					32		
ОП.04	Аналитическая химия	32	12	32					32				32			
ОП.05	Физическая и коллоидная химия	32	16	32					32					32		
ОП.06	Теоретические основы химической технологии	36	26	28			2	6	36					36		
ОП.07	Процессы и аппараты	32	28	24			2	6	32						32	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	32	28	28			4		32						32	
ОП.09	Основы экономики	32	24	24			8		32			32				
ОП.10	Основы автоматизации технологических процессов	32	28	26				6	32			32				
ОП.11	Охрана труда	36	32	32			4		36						36	
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	68	40	68					68					68		
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1944</b>	<b>1944</b>	<b>1356</b>	<b>648</b>	<b>18</b>	<b>534</b>	<b>72</b>	<b>1112</b>	<b>832</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>290</b>	<b>458</b>	<b>448</b>	<b>660</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>180</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>146</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Технологическое оборудование и коммуникации	144	144	120			12	6	144				34	104		
УП.01	Учебная практика	36	36		36				36					36		
<b>ПМ.02</b>	<b>Ведение технологического процесса на установках I и II категорий</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>78</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>64</b>	<b>112</b>
МДК.02.01	Управление технологическим процессом	108	108	78		18	24	6	108					40	28	34
УП.02	Учебная практика	72	72		72				72					36	36	

ПП.02	Производственная практика	72	72		72				72							72
<b>ПМ.03</b>	<b>Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>64</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>84</b>	<b>0</b>
МДК.03.01	Технический анализ и контроль производства	72	72	64			2	6	72					24	42	
УП.03	Учебная практика	108	108		108				108					72	36	
<b>ПМ.04</b>	<b>Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>112</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>82</b>	<b>0</b>
МДК.04.01	Промышленная безопасность	144	144	112			20	12	144					98	40	
ПП.04	Производственная практика	36	36		36										36	
<b>ПМ.05</b>	<b>Планирование и организация работы коллектива подразделения</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>76</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.05.01	Основы управления персоналом	108	108	76			40	6	108			88	14			
УП.05	Учебная практика	72	72		72								72			
<b>ПМ.06</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>98</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>180</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>92</b>	<b>88</b>	<b>0</b>
МДК.06.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего, должности служащего	144	144	98			40	6	144	40				92	46	
ПП.06	Производственная практика	36	36		36										36	
<b>Вариативная часть образовательной программы</b>																
<b>ПМ.0X</b>	<b>Ведение технологического процесса и обеспечение работы технологического оборудования на установках по переработке нефти и газа</b>	<b>792</b>	<b>792</b>	<b>524</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>792</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>164</b>	<b>140</b>	<b>110</b>	<b>378</b>
МДК.0X.01	Цифровая трансформация отрасли	576	576	514			46	6		576			164	140	110	156
ПМ.07	Производственная практика	216	216		216					216						216
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>	<b>216</b>						<b>216</b>							<b>216</b>
<b>Итого:</b>		<b>4464</b>	<b>2452</b>	<b>3342</b>	<b>648</b>	<b>18</b>	<b>990</b>	<b>132</b>	<b>3532</b>	<b>932</b>	<b>612</b>	<b>876</b>	<b>612</b>	<b>876</b>	<b>612</b>	<b>876</b>



### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ОАО «ЮТЭК - Региональные сети», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ОАО «ЮТЭК - Региональные сети» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная

### 5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

#### 5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

#### 5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

#### 5.6. Государственная итоговая аттестация

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО. Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:  
демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена, описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). программа ГИА представлена в приложении 4.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Образовательная организация, реализующая программу по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Примерный перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин;  
Общепрофессиональных дисциплин и МДК  
самостоятельной и воспитательной работы.  
Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

Электротехники и электроники;  
Органической химии;  
Аналитической химии;  
Физической и коллоидной химии;  
Процессов и аппаратов;  
Химии и технологии нефти и газа;  
Технического анализа и контроля производства;  
Оборудования нефтегазоперерабатывающего производства;  
Автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа.

Мастерские/зоны по видам работ:

Слесарная

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта



лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

#### 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (т.к. специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

#### 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской

Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.