

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 04.09.2025 12:05:26  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

<b>МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«Тюменский индустриальный университет»</b> Многопрофильный колледж Отделение машиностроения и переработки нефти

СОГЛАСОВАНА  
Генеральный директор  
АО «НИКИФОР»

УТВЕРЖДЕНА  
Решением Ученого Совета Университета  
(протокол от 21.04.2025 г. № 1)



П. В. Пушников  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность**

18.02.09 Переработка нефти и газа

На базе среднего общего образования

Форма обучения – очная

**Квалификация выпускника:**

техник-технолог

РАССМОТРЕНА  
на заседании Педагогического совета  
Многопрофильного колледжа  
(Протокол от 21.04.25 г. № 1)  
Председатель Педагогического совета,  
директор многопрофильного колледжа  
\_\_\_\_\_ У.С. Путилова

2025 год

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
1.1. Назначение образовательной программы.....	3
1.2. Нормативные документы .....	3
1.3. Перечень сокращений.....	4
<b>РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ....</b>	<b>5</b>
<b>РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	
<b>ВЫПУСКНИКА .....</b>	<b>6</b>
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:.....	6
3.2. Профессиональные стандарты.....	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности .....	8
<b>РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ</b>	
<b>ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>9</b>
4.1. Общие компетенции .....	9
4.2. Профессиональные компетенции.....	12
4.3. Матрица компетенций выпускника .....	23
<b>РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>26</b>
5.1. Описание образовательной программы.....	26
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	28
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	29
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы .....	29
5.5. Практическая подготовка.....	29
5.6. Государственная итоговая аттестация .....	30
<b>РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>30</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы ..30	
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	31
6.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий ..32	
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	32
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	33
6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы .....	33
<b>Перечень приложений к ОП:</b>	
Приложение 1. Учебный план и Календарный учебный график	
Приложение 2,2а. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 4. Рабочие программы практик	
Приложение 5, 5а. Рабочая программа воспитания	
Приложение 6, 6а. Календарный план воспитательной работы	
Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 8. Материально-техническое оснащение	
Приложение 9. Карта обеспеченности образовательной программы учебной и учебно- методической литературой	
Приложение 10. Кадровое обеспечение образовательной программы	

# РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа (далее – ОП) по специальности 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).

ОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Реализация ОП осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;  
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 23.09.2024 № 490н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 № 731н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли»»;

Иные нормативно-методические документы Минобрнауки России и Минпросвещения России;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2018, №1037;

Иные локальные нормативные акты Университета.

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;  
ДК – дополнительные профессиональные компетенции;  
ДЭ – демонстрационный экзамен;  
ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл;  
МДК – междисциплинарный курс;  
ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
ОК – общие компетенции;  
ОТФ – обобщенная трудовая функция;  
П – профессиональный цикл;  
ПА – промежуточная аттестация;  
ПДП – производственная практика (преддипломная);  
ПК – профессиональные компетенции;  
ПМ – профессиональный модуль;  
ПП – производственная практика;  
ПС – профессиональный стандарт;  
ТФ – трудовая функция;  
УМР – учебно-методическая работа;  
УП – учебная практика;  
УПР – учебно-производственная работа;  
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.  
ЦК – цикловая комиссия.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Параметр	Данные	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	<p>19.002 <i>Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.09.2024 № 490н)</i></p> <p>19.027 <i>Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 № 731н)</i></p>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<p><i>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</i></p> <p><i>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда</i></p> <p><i>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности</i></p> <p><i>Прохождение обучения и проверки знаний промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением</i></p> <p><i>Лица не моложе 18 лет (для ПС 19.027)</i></p>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минпросвещения России от 17.11.2020 № 646</i>	
Квалификация выпускника	<i>Техник-технолог</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>Оператор технологических установок</i>	
Направленность	<i>нет</i>	
Срок получения образования по ОП на базе СОО	<i>2 года 10 мес.</i>	
Общий объем образовательной программы на базе СОО	<i>4464 ч.</i>	
Форма обучения	<i>Очная</i>	
<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>3151</b>	<b>1947</b>
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	<i>502</i>	<i>248</i>
математический и общий естественнонаучный цикл	<i>162</i>	<i>82</i>
общепрофессиональный цикл	<i>745</i>	<i>286</i>
профессиональный цикл	<i>1526</i>	<i>1115</i>
в т.ч. практика:	<i>720</i>	<i>720</i>
- учебная	<i>144</i>	<i>144</i>
- производственная	<i>576</i>	<i>576</i>
ГИА в форме демонстрационного экзамена и	<i>216</i>	<i>216</i>

защиты дипломной работы		
Вариативная часть образовательной программы	<b>1313</b>	<b>632</b>
ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи / Коммуникативный практикум	34	12
ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности	38	16
ОП.03 Органическая химия	36	14
ОП.04 Аналитическая химия	68	14
ОП.13 Основы права и предпринимательства / Психология личности и профессиональное самоопределение	38	18
МДК.01.01 Технологическое оборудование и коммуникации	160	66
МДК.01.02 Эксплуатация оборудования переработки нефти и газа	210	84
УП.01.01 Учебная практика	72	72
ПП.01.01 Производственная практика	108	108
МДК.02.02 Переработка углеводородного сырья	206	84
ПП.03.01 Производственная практика	36	36
МДК.04.01 Промышленная безопасность	111	42
МДК.06.01 Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке нефти и химического сырья	160	30
УП.06.01 Учебная практика	36	36
<b>Всего</b>	<b>4464</b>	<b>2579</b>

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

#### 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

#### 3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.10.2021 №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

				<p><b>A/03.3</b> Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок</p>
				<p><b>A/04.3</b> Регулирование процесса горения в топке технологических печей на технологических установках</p>
				<p><b>A/05.3</b> Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования технологических установок</p>
				<p><b>A/06.3</b> Оформление первичной технической документации по ведению технологического процесса на технологических установках</p>
			<p><b>ОТФ В</b> Обеспечение технологического процесса на технологических установках</p>	<p><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)</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>В/05.4</b> Выполнение работ по выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта</p>

				единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом
2	19.002 Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.09.2024 №490н	<b>ОТФ Д</b> Организационно-техническое сопровождение переработки нефти, газа и химического сырья	<b>Д/01.6</b> Обеспечение безопасного производства и эксплуатационной целостности технологического оборудования объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии
			<b>ОТФ Е</b> Организация производства на объектах нефтегазопереработки и нефтегазохимии	<b>Е/03.7</b> Руководство персоналом подразделения по переработке нефти, газа и химического сырья

### 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
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 16081 Оператор технологических установок

## РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ 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	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства		

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
возможные траектории профессионального развития и самообразования		
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<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 межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
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> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p>

	государственном и иностранном языках	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 общеупотребительные 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.	<b>Навыки</b> эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций; выявление и устранение отклонений от режимов в работе оборудования.
		<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;
		<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.
	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	<b>Навыки:</b> обеспечение бесперебойной работы оборудования;
		<b>Умения:</b> обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении 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;  методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии;</p>
	<p>ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.</p>	<p><b>Навыки:</b>  подготовка исходного сырья и материалов к работе;  проведение анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению;</p>

		<p><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;</p>
		<p><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;</p>
	<p>ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.</p>	<p><b>Навыки:</b> контроль расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов;</p>
		<p><b>Умения:</b> учитывать расход химических реагентов и сырья; осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами;</p>
		<p><b>Знания:</b> основные закономерности процессов; производственные мощности, номенклатуру выпускаемой продукции; правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса;</p>
<p>Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</p>	<p>ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.</p>	<p><b>Навыки:</b> определение показателей качества выпускаемой продукции;</p>
		<p><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;</p>
		<p><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;</p>

	ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.	<p><b>Навыки:</b> организация проведения лабораторных анализов.</p>
		<p><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;</p>
		<p><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;</p>
	ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.	<p><b>Навыки:</b> выявление и устранение причин брака</p>
		<p><b>Умения:</b> анализировать причины брака продукции</p>
		<p><b>Знания:</b> виды технологического брака и пути его устранения; влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции;</p>
Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов	ПК 4.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	<p><b>Навыки:</b> определение повреждения технических устройств и их устранение;</p>
		<p><b>Умения:</b> анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению;</p>
		<p><b>Знания:</b> перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта;</p>
	ПК 4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.	<p><b>Навыки:</b> определении причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров;</p>
		<p><b>Умения:</b> анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и</p>

		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.	<b>Навыки:</b> планирование и организация работы персонала производственных подразделений;
		<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;
		<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

		<p>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.	<b>Навыки:</b>	проведение анализа производственной деятельности подразделения;
	<b>Умения:</b>	<p>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;</p> <p>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>	<p>экономику, организацию труда и организацию производства;          рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях;</p>
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>	<p>проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих;          создавать нормальный микроклимат в трудовом коллективе;          планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;</p>
	<b>Знания:</b>	<p>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;</p>

	ПК 5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию.	<p><b>Навыки:</b> участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.</p> <p><b>Умения:</b> оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p><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;</p>
Выполнение работ профессии рабочего 16081 Оператор технологических установок	ДК 6.1 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок	<p><b>Навыки:</b> осуществления вывода на нормальный технологический режим, принятия решений по воздействию на технологический процесс со стороны оператора; ведения технологического режима в соответствии с нормами технологического регламента, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; выполнения работ по текущему обслуживанию оборудования; осуществления установки/снятия заглушек на оборудовании и трубопроводах по указанию старшего по смене (бригаде), начальника установки. осуществления обслуживания водопроводов, градирен, водоотстойников, воздушных коммуникаций, фильтров воздуха, ресиверов, вентиляционных систем, печей и котлов-утилизаторов, применяемых на установке;</p> <p><b>Умения:</b> обслуживать и эксплуатировать оборудование; выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; фиксировать и читать показания контрольно-измерительных приборов; читать схемы расположения оборудования на технологическом объекте</p> <p><b>Знания:</b> устройство, принцип действия и эксплуатации технологических аппаратов и оборудования, арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования; схемы водоснабжения, пароснабжения, электроснабжения и водоотведения на установке (участке); схемы межцеховых (межпроизводственных) коммуникаций; правила регулирования технологического процесса; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>

ДК 6.2 Проведение комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических установках	<p><b>Навыки:</b> отбора пробы нефтепродукта для проведения анализов, проведения замеров и учет в мерниках, резервуарах, цистернах и обработка результатов</p>
	<p><b>Умения:</b> работать с устройствами для перекачки, затаривания и упаковки продукции; осуществлять безопасное проведение замеров, отборов проб и экспресс-анализов; пользоваться приборами, приспособлениями и инструментами для проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов; применять средства индивидуальной и коллективной защиты при отборе проб сырья, полупродуктов, готовой продукции и замене реагентов, катализаторов на технологических установках</p>
ДК 6.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок	<p><b>Знания:</b> порядок и правила затаривания продукции; требования безопасности при перекачке, разливе и затаривании нефтепродуктов; технологические операции по перекачке, разливу и затариванию смазок, масел, парафинов, битума и аналогичных продуктов; порядок и правила отбора проб; устройство, принцип действия и правила эксплуатации приборов, приспособлений и инструментов, используемых для проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
	<p><b>Навыки:</b> осуществления перекачивания нефтепродуктов; осуществления загрузки и выгрузки катализатора (сорбента) в реактор (конвертор, адсорбер); проведения закачки жидких и засыпки сухих реагентов в емкости установки, слива реагентов из емкостей установки, предотвращения разлива реагентов при выполнении технологических операций, замены реагента на установке путем освобождения отработанного и приема приготовленного реагента; осуществления приема на установку и регулирования сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии, и подачи их в аппараты; учета сырья, получаемых продуктов, реагентов, топлива, электроэнергии и вспомогательных материалов</p>
	<p><b>Умения:</b> загружать и выгружать катализатор (сорбент); производить операции по приему (замене) агрессивных и легковоспламеняющихся жидкостей и материалов, по перемещению емкости с кислотами, щелочами; производить прием на установку сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии, регулирование их подачи;</p>

		составлять материальный баланс по потокам
		<p><b>Знания:</b>  основные показатели качества продукции;  физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов;  свойства катализатора (сорбента);  современные и безопасные методы загрузки, выгрузки и обращения с катализаторами (сорбентами);  правила перемещения емкостей с кислотами, щелочами;  свойства кислот и щелочей, область их применения и правила безопасного обращения с ними</p>
	ДК 6.4. Регулирование процесса горения в топке технологических печей на технологических установках	<p><b>Навыки:</b>  регулировки подачи топлива в печь, поддержание температуры горения на постоянном уровне;  запуска и останова технологических печей всех видов на технологических установках;  мониторинга параметров работы технологических печей</p>
		<p><b>Умения:</b>  производить равномерную загрузку топлива в технологические печи технологических установок при помощи запорно-регулирующей арматуры и АСУТП;  переключать регулируемую арматуру для стабилизации температуры горения в топочной камере технологической печи;  сопоставлять фактические значения показаний КИПиА, АСУТП с параметрами, указанными в технологическом регламенте технологических установок</p>
		<p><b>Знания:</b>  назначение, устройство, принцип действия технологических печей и котлов утилизаторов;  инструкции по эксплуатации технологических печей и котлов-утилизаторов, КИПиА, АСУТП, запорно-регулирующей арматуры технологических установок;  физико-химические свойства топлива, применяемого на технологических установках;  требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
	ДК 6.5 Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования технологических установок	<p><b>Навыки:</b>  проведения проверки исправности внутренних устройств в реакторе, адсорбере, конвертере;  проверки схемы отключения оборудования при сдаче в ремонт, осуществление останова аппаратов и оборудования, отключения от действующих коммуникаций и подготовки к ремонту, в том числе освобождение от продуктов,  проведения очистки внутренних поверхностей аппаратов, резервуаров и емкостей, пропарки, промывки, продувки инертным газом;</p>

		<p>подготовки оборудования, проверки исправности перед включением в работу и в процессе работы, проведения наружного и внутреннего осмотра технологических аппаратов, контроля состояния сварных и фланцевых соединений, запорной и регулирующей арматуры, опор, контроля исправного состояния предохранительных клапанов, защиты от коррозии</p>
		<p><b>Умения:</b>          контролировать содержание инструмента и приспособлений, поддержание общего порядка на технологической установке;          готовить оборудование к ремонту, производить пуск и остановку технологического оборудования и объекта в целом при работе в нормальном и аварийном режимах</p>
	<p>ДК 6.6 Оформление первичной технической документации по ведению технологического процесса на технологических установках</p>	<p><b>Знания:</b>          правила подготовки оборудования к ремонту;          схемы технологического процесса технологических установок;          технологический регламент технологических установок</p> <p><b>Навыки:</b>          оформления первичной технической документации по ведению технологического процесса на технологических установках</p> <p><b>Умения:</b>          пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией;          рассчитывать количественные показатели, переводить измеряемые величины из одной системы измерения в другую;          оформлять документально результаты проводимых замеров, отборов и экспресс-анализов</p> <p><b>Знания:</b>          инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности;          технологическая схема обслуживаемой установки (участка), технологический регламент</p>







## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Описание образовательной программы

Структура ОП СПО по специальности включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть). Конкретное соотношение обязательной и вариативной части определяется учебным планом (Приложение 1 к ОП).

Обязательная часть ОП направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных в разделе 4. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение ОП, дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей ОП определен в учебном плане с учетом соответствующей ПОП по специальности.

В ОП выделяется 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.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными колледжем фондами оценочных средств/оценочными материалами, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической

культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний. Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 182 академических часа. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья колледжем установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 70 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – не менее 35 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО специальности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

Образовательная программа включает освоение профессии 16081 Оператор технологических установок в соответствии с перечнем профессий, рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, соответствующее профессиональной деятельности выпускников по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа. По результатам освоения профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по профессии 16081 Оператор технологических установок проводится квалификационный экзамен.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды – учебная практика и производственная практика, которые реализуются концентрированно в несколько периодов в форме практической подготовки.

Объем учебной нагрузки обучающихся в период обучения по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам составляет 36 часов в неделю, включая все виды работ обучающегося во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу. Самостоятельная работа предусмотрена тематическим планом и содержанием рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Консультации предусмотрены учебным планом как вид учебных занятий во взаимодействии с преподавателем по дисциплинам и МДК, предусматривающим экзамен и выполнение курсовых проектов (работ).

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 10-11 недель (по календарному учебному графику), в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Результаты освоения ОП (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование дисциплины/ МДК/ практики	Количество часов	Обоснование
1	ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи	34	углубление ОК 05 в части развития культуры делового общения
	ОГСЭ.06 Коммуникативный практикум		реализация требований п.2.6 ФГОС СПО
2	ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности	38	углубление ОК 03 в части формирования знаний по финансовой грамотности
3	ОП.03 Органическая химия	36	формирование компетенций по лабораторному химическому анализу
4	ОП.04 Аналитическая химия	68	формирование компетенций по лабораторному химическому анализу
5	ОП.13 Основы права и предпринимательства /	38	углубление ОК 03 в части формирования знаний по правовой грамотности
	ОП.13 Психология личности и профессиональное самоопределение		реализация требований п.2.6 ФГОС СПО
6	МДК.01.01 Технологическое оборудование и коммуникации	160	по запросу работодателя
7	МДК.01.02 Эксплуатация оборудования переработки нефти и газа	210	по запросу работодателя
8	УП.01.01 Учебная практика	72	по запросу работодателя
9	ПП.01.01 Производственная практика	108	по запросу работодателя
10	МДК.02.02 Переработка углеводородного сырья	206	по запросу работодателя
11	ПП.03.01 Производственная практика	36	по запросу работодателя
12	МДК.04.01 Промышленная безопасность	111	по запросу работодателя
13	МДК.06.01 Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке нефти и химического сырья	160	по запросу работодателя
14	УП.06.01 Учебная практика	36	по запросу работодателя
<b>Итого</b>		<b>1313</b>	-

### **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 дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 2, 2а, 3 к ОП.

### **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 являются частью рабочей программы воспитания (по образовательным программам СПО) Университета и календарного плана воспитательной работы Университета и представлены в Приложениях 5, 5а, 6, 6а.

### **5.5. Практическая подготовка**

Практическая подготовка при реализации ОП 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.

Учебный план ОП, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практик определяют реализацию ОП и ее отдельных частей в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики специальности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности (самостоятельная работа);
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1,2,3 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях Университета, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) на основании договора о практической подготовке обучающихся/сетевой форме реализации ОП СПО.

## **5.6. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломной работы. Программа ГИА представлена в приложении 7.

# **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

Материально-техническая база многопрофильного колледжа включает в себя закрепленные на законном основании имущественные комплексы, оборудование, обеспечивающее проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП. Материально-техническая база многопрофильного колледжа соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой:

Учебные аудитории:

- общеобразовательных дисциплин
- социально-экономических дисциплин
- иностранного языка
- математики
- физики
- информационных технологий

- химических дисциплин
- метрологии, стандартизации и сертификации
- охраны труда и 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:

- слесарная

Спортивный комплекс.

Залы:

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

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно – образовательную среду Университета.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки в лабораториях и/или мастерских Подразделения и Университета, имеющих в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест для производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Подразделение и Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 8.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

Важнейшей составной частью системы информационного обеспечения колледжа является библиотека. Она осуществляет информационное обеспечение учебного процесса

и исследовательской деятельности преподавателей и обучающихся колледжа. Информационное обслуживание в библиотеке построено в соответствии с учебными задачами, стоящими перед колледжем. Основным принципом формирования библиотечного фонда является сосредоточение учебной, технической, справочно-информационной литературы по различным направлениям и отраслям знаний. Комплектование учебной литературой фонда библиотеки осуществляется в соответствии с нормативными требованиями.

Для обслуживания читателей в библиотеке имеется абонемент, читальный зал, зал периодических изданий и электронных ресурсов, предназначенный для работы в сети Интернет и электронной информационной образовательной среде университета.

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями из расчета не менее одного экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В качестве основной литературы колледж использует учебники и учебные пособия, предусмотренные ПОП.

Допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся колледжа к цифровой (электронной) библиотеке (в т.ч. электронной библиотеке ТИУ).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации (Приложение 9).

### **6.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Программа сочетает обучение в Университете и на рабочем месте на базе работодателей с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы допускается применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий посредством использования ресурсов электронной информационно-образовательной среды Университета. В частности, учебное, методическое и информационное обеспечение учебного процесса, обеспечивающее эффективную работу обучающихся по всем видам занятий, осуществляется в Системе поддержки учебного процесса EDUCON ([www.educon2.tyuiu.ru](http://www.educon2.tyuiu.ru)).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### **6.4. Требования к кадровым условиям 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 осваивают 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, 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 %.

### **6.5 Требования к финансовым условиям 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».

### **6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа оценка качества образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

Для оценки эффективности и повышения качества реализуемых ОП СПО, в Университете проводится ежегодный мониторинг конкурентоспособности образовательных программ среднего профессионального образования. В качестве объектов мониторинга выступают реализуемые ОП и результаты освоения ОП обучающимися. Предметом мониторинга является установление соответствия ОП СПО установленным показателям, по которым в т.ч. проводится аккредитационный мониторинг программ СПО.

В целях совершенствования ОП при проведении регулярной внутренней оценки

качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников отделения машиностроения и переработки нефти.

По решению руководства Университета внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа оценка качества освоения обучающимися ОП включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОП создаются комплекты контрольно-оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции. Комплекты КОС формируются в качестве приложений к рабочим программам дисциплин, модулей, практик.

В состав экзаменационных комиссий для проведения промежуточной аттестацией по профессиональным модулям (в форме экзамена по модулю или квалификационного экзамена) входят представители предприятий-партнеров.

Система внешней оценки качества образовательной программы включает:

- технологию независимой оценки результатов обучения на основе компетентностного подхода, реализованную в проекте «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО);

- независимую оценку качества и уровня подготовки выпускников, освоивших ОП, отвечающим требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля, промышленными партнерами, позволяющую обеспечить эффективность образовательного процесса за счет совершенствования системы оценки качества подготовки выпускников с использованием корпоративных контрольно-измерительных материалов, разработанных предприятиями (организациями).