

**Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Ленинградской области «Выборгский политехнический колледж
«Александровский»**

<p>Рассмотрено: заседание Методического совета Протокол № 1 от «29» августа 2024г.</p>	<p>Утверждено: приказ № 375у/СПО от «30» августа 2024г. Директор ГАПОУ ЛО «ВПК «Александровский» _____</p> <p>_____ В.В.Шолин М.П.</p>
--	--

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа
базовая подготовка

Уровень подготовки: среднее профессиональное образование

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3 года 6 месяцев (на базе основного общего образования)

Год начала обучения: 2023/2024 учебный год

Квалификация выпускника: Техник-технолог

Организация разработчик:

*Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Ленинградской области «Выборгский политехнический колледж «Александровский»*

Выборг, 2024 г.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее ОПОП-П) по направлению подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденного приказом Минпросвещения России от 17 ноября 2020 года № 646, приказа Минпросвещения № 796 от 1 сентября 2022г., примерной образовательной программы ПОП-П, утвержденной приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 27.06.2023г. № П-295.

ОПОП-П по направлению подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по 18.02.09 Переработка нефти и газа, планируемые результаты освоения образовательной программы, необходимые условия образовательной деятельности.

ОПОП-П по направлению подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель: ООО «ГАЗПРОМ СПГ «Портовая»

Организация-разработчик: ГАПОУ ЛО «Выборгский политехнический колледж «Александровский»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. <i>Общие компетенции</i>	8
4.2. <i>Профессиональные компетенции</i>	12
Раздел 5. Структура образовательной программы	31
5.1. <i>Учебный план</i>	31
5.2. <i>План обучения на предприятии (на рабочем месте)</i>	32
5.3. <i>Календарный учебный график</i>
5.4. <i>Рабочая программа воспитания</i>	37
5.5. <i>Календарный план воспитательной работы</i>	38
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	37
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы</i>	37
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы</i>	Ошибка! Закладка не определена.
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся</i>	49
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся</i>	50
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i>	50
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы</i>	51
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	51

Приложение 1 Модель компетенций выпускника

Приложение 2 Программы профессиональных модулей

Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей

Приложение 4 Примерная рабочая программа воспитания

Приложение 5 Примерные оценочные материалы для ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по направлению подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденного приказом Минпросвещения России от 17 ноября 2020 года № 646, приказа Минпросвещения от 1 сентября 2022г. № 796, примерной образовательной программы ПОП-П, утвержденной приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 27.06.2023г. № П-295.,

ОПОП-П по направлению подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Настоящая ОПОП-П по направлению подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом получаемой специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

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, утвержденного приказом Минпросвещения России от 17 ноября 2020 года № 646;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03 августа 2024г. № 464 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования";

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

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

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 N 932);

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

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 РФ от 13 марта 2017 г. N 256н «Об утверждении профессионального стандарта "Оператор технологических установок по переработке газа";

– локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП–общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика ОПОП-П

Программа сочетает обучение в колледже и на рабочем месте на предприятии с широким использованием в обучении практических и цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-технолог.

Выпускник образовательной программы по квалификации техник-технолог в соответствии с п. 1.1 ФГОС СПО» 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.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
ООО «Газпром СПГ «Портовая»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателями	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Оператор технологических установок.	Ведение технологического процесса и обеспечение работы технологического оборудования на установках по добыче газа

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5256 академических часов, со сроком обучения 3 года 6 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*n.1.1 ФГОС СПО*):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2

Виды деятельности	
Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций
Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	Ведение технологического процесса на установках I и II категорий:
Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа.	Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа
Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов.	Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов
Планирование и организация работы коллектива подразделения.	Планирование и организация работы коллектива подразделения
Ведение технологического процесса и обеспечение работы технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Оператор технологических установок

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	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	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и

	деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы правовой и финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей;

	традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	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	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i>
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i> ;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.		Навыки/практический опыт:
		Н 1.1.01	эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций
		Н 1.1.02	выявление и устранение отклонений от режимов в работе оборудования
			Умения:
		У 1.1.01	контролировать эффективность работы оборудования
		У 1.1.02	решать расчетные задачи с использованием информационных технологий

		У 1.1.03	анализировать и разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию
		У 1.1.04	составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест
			Знания:
		З 1.1.01	гидромеханические процессы и аппараты
		З 1.1.02	тепловые процессы и аппараты
		З 1.1.03	массообменные процессы и аппараты
		З 1.1.04	химические (реакционные) процессы и аппараты
		З 1.1.05	холодильные процессы и аппараты
		З 1.1.06	механические аппараты
		З 1.1.07	выбор оборудования с учетом применяемых в технологической схеме процессов
		З 1.1.08	основы технологических, тепловых, конструктивных и механических расчетов оборудования
		З 1.1.09	паро-, энерго- и водоснабжение производства
		З 1.1.10	технологическую схему установки, технологический регламент, а также схемы межцеховых коммуникаций
	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении		Навыки/практический опыт:
		Н 1.2.01	обеспечение бесперебойной работы оборудования
			Умения:

	технологического процесса.	У 1.2.01	обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса	
			Знания:	
		З 1.2.01	условия безопасной эксплуатации оборудования	
			З 1.2.02	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.			Навыки/практический опыт:
			Н 1.3.01	подготовка к ремонту и к работе технологического оборудования и коммуникаций
				Умения:
			У 1.3.01	подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
		У 1.3.02	обеспечивать контроль качества монтажных и ремонтных работ	
			Знания:	
		З 1.3.01	методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту	
		З 1.3.02	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		Навыки/практический опыт:	
		Н 2.1.01	контроль и регулирование технологического режима с использованием средств	

использованием средств автоматизации и результатов анализов.		автоматизации и результатов анализа
	Н 2.1.02	расчет технико-экономических показателей технологического процесса; выполнение правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности
	Н 2.1.03	приемка технологического оборудования ТУ из ремонта и контроля его безопасной работы; проведение внешнего осмотра и обслуживании технологического оборудования, применяемого на ТУ
	Н 2.1.04	проведении пуска и остановки производственного объекта при любых условиях.
		Умения:
	У 2.1.01	обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства по показаниям КИП
	У 2.1.02	выявлять, анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации
	У 2.1.03	эксплуатировать оборудование и коммуникации производственного объекта;

			осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта
		У 2.1.04	оценивать состояние техники безопасности, экологии окружающей среды на производственном объекте
		У 2.1.05	производить необходимые материальные и технологические расчеты
		У 2.1.06	рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса
		У 2.1.07	использовать информационные технологии для решения профессиональных задач
		У 2.1.08	использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности
		У 2.1.09	вносить изменения в технологические схемы установок
		У 2.1.10	разрабатывать инструкции, нормативно-техническую документацию по контролю над технологическим режимом структурного подразделения
		У 2.1.11	повышать эффективность работы установок на основе внедрения новой техники и технологии производства
			Знания:

		3 2.1.01	классификацию основных процессов, применяемых при переработке нефти и нефтепродуктов
		3 2.1.02	устройство и принцип действия оборудования
		3 2.1.03	характеристику трубопроводов и трубопроводной арматуры
		3 2.1.04	применяемые средства автоматизации, контуры контроля и регулирования параметров технологического процесса
		3 2.1.05	систему противоаварийной защиты, применяемой на производственном объекте
		3 2.1.06	типичные нарушения технологического режима, причины, способы предупреждения нарушений
		3 2.1.07	техническую характеристику оборудования и правила эксплуатации
		3 2.1.08	правила выполнения чертежа технологической схемы, совмещенной с функциональной схемой автоматизации
		3 2.1.09	правила выполнения сборочного чертежа аппарата, применяемого на производственном объекте
		3 2.1.10	возможные опасные и вредные факторы и средства защиты
		3 2.1.11	правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной

			защиты, экологической безопасности
		3 2.1.12	основные виды документации по организации и ведению технологического процесса на установке
		3 2.1.13	порядок составления и правила оформления технологической документации
		3 2.1.14	передовой отечественный и зарубежный опыт в области аналогичного производства
		3 2.1.15	методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии
ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.			Навыки/практический опыт:
		Н 2.2.01	подготовка исходного сырья и материалов к работе
		Н 2.2.02	проведение анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению
			Умения:
		У 2.2.01	осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки
		У 2.2.02	контролировать качество сырья, полуфабрикатов и выход готовой продукции
		У 2.2.03	анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению
			Знания:
		3 2.2.01	физико-химические свойства компонентов сырья, материалов,

			готового продукта
		З 2.2.02	требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией
		З 2.2.03	методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества
		З 2.2.04	взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта
		З 2.2.05	виды брака, причины его появления и способы устранения
	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.		Навыки/практический опыт:
		Н 2.3.01	контроль расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов
			Умения:
		У 2.3.01	учитывать расход химических реагентов и сырья
		У 2.3.02	осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами
			Знания:
		З 2.3.01	основные закономерности процессов
		З 2.3.02	производственные мощности, номенклатуру выпускаемой продукции
		З 2.3.03	правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса

Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа	ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.		Навыки/практический опыт:
		Н 3.1.01	определение показателей качества выпускаемой продукции
			Умения:
		У 3.1.01	организовывать отбор проб в соответствии с графиком аналитического контроля (осуществлять безопасное проведение замеров, отборов проб и экспресс-анализов в соответствии с графиком аналитического контроля)
		У 3.1.02	проводить лабораторные испытания и рассчитывать количественные показатели; эксплуатировать лабораторное оборудование
		У 3.1.03	совершенствовать действующие методы проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований
			Знания:
		З 3.1.01	физико-химические свойства сырья и готовой продукции
		З 3.1.02	оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации
		З 3.1.03	методы измерений, контроля качества нефти и нефтепродуктов
	ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.		Навыки/практический опыт:
		Н 3.2.01	организация проведения лабораторных анализов.
			Умения:
		У 3.2.01	организовывать проведение приемо-

			сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукт, стандартными методами
		У 3.2.02	принимать и анализировать заключение о соответствии качества испытанных проб нефтепродуктов (производить оценку соответствия качества продукции техническим требованиям)
		У 3.2.03	оформлять качество нефтепродуктов, установленное анализом отбираемых проб паспортом качества
			Знания:
		З 3.2.01	технические условия на сырье и готовую продукцию, а также государственные стандарты в области переработки нефти и газа
		З 3.2.02	порядок определения качества нефти и нефтепродуктов; передовой отечественный и зарубежный опыт в области контроля качества нефти и нефтепродуктов
	ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции		Навыки/практический опыт:
		Н 3.3.01	выявление и устранение причин брака
			Умения:
		У 3.3.01	анализировать причины брака продукции
			Знания:
		З 3.3.01	виды технологического брака и пути его

			устранения	
		З 3.3.02	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.		Навыки/практический опыт:	
		Н 4.101	определение повреждения технических устройств и их устранение	
			Умения:	
		У 4.1.01	анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	
			Знания:	
		З 4.1.01	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			Навыки/практический опыт:
		Н 4.201	определение причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров	
			Умения:	
		У 4.2.01	анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	
		Знания:		
	З 4.2.01	правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением		

		З 4.2.02	правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов	
		З 4.2.03	технологический процесс и технологическую схему производственного объекта	
	ПК 4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.			Навыки/практический опыт:
		Н 4.301	поддерживание стабильного режима технологического процесса	
				Умения:
		У 4.3.01	выполнение положения федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и иных нормативных технических документов при проведении работ на опасном производственном объекте	
		У 4.3.02	пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	
		У 4.3.03	разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке	
				Знания:
		З 4.1.01	общие правила взрывобезопасности для взрыво- и пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств	
		З 4.1.02	характеристику опасных факторов производства	
		З 4.1.03	защиту технологических процессов и оборудования от аварий и защиту работающих от травмирования	

		З 4.1.04	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.		Навыки/практический опыт:
		Н 5.1.01	планирование и организация работы персонала производственных подразделений
			Умения:
		У 5.1.01	организовывать работу подчиненного ему коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения
		У 5.1.02	координировать и контролировать деятельность производственного персонала
		У 5.1.03	организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения
		У 5.1.04	нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных
		У 5.1.05	владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности
			Знания:
		З 5.1.01	современный менеджмент и маркетинг
		З 5.1.02	принципы делового общения
		З 5.1.03	методы и средства управления трудовым коллективом
		З 5.1.04	передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм

			организации труда
		З 5.1.05	психологию и профессиональную этику
		З 5.1.06	организацию производственного и технологического процессов
ПК 5.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.			Навыки/практический опыт:
		Н 5.2.01	проведение анализа производственной деятельности подразделения
			Умения:
		У 5.2.01	участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени
		У 5.2.02	вносить предложения о пересмотре норм выработки и расценок, о присвоении в соответствии с Профессиональными стандартами рабочих разрядов рабочим подразделения
		У 5.3.03	устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками
		У 5.3.04	выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций
			Знания:
		З 5.2.01	экономику, организацию труда и организацию производства
		З 5.2.02	рациональные приемы использования

		технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях
ПК 5.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.		Навыки/практический опыт:
	Н 5.3.01	контроль и выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка
		Умения:
	У 5.3.01	проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих
	У 5.3.02	создавать нормальный микроклимат в трудовом коллективе
	У 5.3.03	планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве
		Знания:
	З 5.3.01	основные требования организации труда при ведении технологических процессов
	З 5.3.02	виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; трудовое законодательство
	З 5.3.03	действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
З 5.3.04	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	

		З 5.3.05	законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности
	ПК 5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию		Навыки/практический опыт:
		Н 5.4.01	участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения
			Умения:
		У 5.4.01	оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев
			Знания:
		З 5.4.01	порядок тарификации работ и рабочих
		З 5.4.02	нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра
		З 5.4.03	действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования
Выполнение работ по профессии рабочих (Оператор технологических установок)	ПК 6.1. Осуществлять обслуживание оборудования технологических установок		Навыки/практический опыт:
		Н 6.1.01	отбор пробы нефтепродукта для проведения анализов, проведение замеров и учет в мерниках, резервуарах, цистернах и обработка результатов
		Н 6.1.02	осуществление загрузки и выгрузки катализатора (сорбента) в реактор (конвертор, адсорбер)
		Н 6.1.03	проведение проверки исправности внутренних устройств в реакторе, адсорбере, конверторе
			Умения:

		У 6.1.01	пользоваться приборами, приспособлениями и инструментами для проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов	
		У 6.1.02	оформлять документально результаты проводимых замеров, отборов и экспресс-анализов	
		У 6.1.03	выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения;	
		У 6.1.04	готовить оборудование к ремонту, производить пуск и остановку технологического оборудования и объекта в целом при работе в нормальном и аварийном режимах	
			Знания:	
		З 6.1.01	устройство, принцип действия и эксплуатации технологических аппаратов и оборудования, арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке	
		З 6.1.02	порядок и правила отбора проб	
		З 6.1.03	технологическая схема обслуживаемой установки (участка), технологический регламент	
		ПК6.2 Осуществлять ведение технологического процесса		Навыки/практический опыт:
			Н 6.2.01	учете сырья, получаемых продуктов, реагентов, топлива, электроэнергии и вспомогательных материалов
	Н 6.2.02	осуществление вывода на		

			нормальный технологический режим, принятие решений по воздействию на технологический процесс со стороны оператора
		Н 6.2.03	регулировке подачи топлива в печь, поддержание температуры горения на постоянном уровне
		Н 6.2.04	ведение технологического режима в соответствии с нормами технологического регламента, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов
			Умения:
		У 6.2.01	производить прием на установку сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии, регулирование их подачи
		У 6.2.02	фиксировать и читать показания контрольно-измерительных приборов
		У 6.2.03	готовить оборудование к ремонту, производить пуск и остановку технологического оборудования и объекта в целом при работе в нормальном и аварийном режимах
		У 6.2.04	составлять материальный баланс по потокам
		У 6.2.05	читать схемы расположения оборудования на технологическом объекте
			Знания:
		З 6.2.01	схемы водоснабжения, пароснабжения, электроснабжения и водоотведения на установке (участке)

		3 6.2.02	назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики
		3 6.2.03	правила регулирования технологического процесса
		3 6.2.04	свойства кислот и щелочей, область их применения и правила безопасного обращения с ними

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план (Приложение 1)

5.1 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, согласно учебному плану:

Индекс	Наименование учебных дисциплин
ООД	Общеобразовательные дисциплины
ООД1	Русский язык
ООД2	Литература
ООД3	Математика (углуб)
ООД4	Информатика
ООД5	Иностранный язык
ООД6	Физика
ООД7	Химия(углуб)
ООД8	Биология
ООД9	История
ООД10	Обществознание
ООД11	География
ООД12	Физическая культура
ООД13	ОБЖ
ИП	Индивидуальный проект
ИП.01	Индивидуальный проект
ВЧ	Вариативная часть
ВЧ.01	Финансовая грамотность
ВЧ.02	Материаловедение
ВЧ.03	Введение в специальность
ОГСЭ	Общий гуманитарный и естественнонаучный цикл
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в проф. деят-ти
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Общая и неорганическая химия
ЕН.03	Экологическая основы природопользования
ОП	Общепрофессиональный цикл
МДМ.01	Средства контроля и автоматического регулирования технологического процесса нефте-газопереработки
ОП.01	Электротехника и электроника
ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.10	Основы автоматизации технологических процессов
ОПД.01	Гидравлические и пневматические системы
МДМ.02	Технологические процессы производства органических веществ
ОП.03	Органическая химия
ОП.04	Аналитическая химия
ОП.05	Физическая и коллоидная химия
ОП.06	Теоретические основы химической технологии

МДМ .03	Технологии работы в прикладных компьютерных программах
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОПД.02	Инженерная и компьютерная графика
ВЧ.04	САПР в нефтегазовой отрасли
МДМ.04	Экономико-правовое обеспечение
ОП.09	Основы экономики
ОПД.03	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОПД.04	Основы предпринимательства
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
ПМ	Профессиональные модули
ПМ.01	Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций
МДК.01.01	Технологическое оборудование и коммуникации
МДМ.05	Основные процессы, принципы устройства и методы расчета аппаратов и машин, используемых в химических процессах
ОП.07	Процессы и аппараты
ПМ.02	Ведение технологического процесса на установках I и II категорий
МДК.02.01	Управление технологическим процессом
ПМ.03	Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа
МДК.03.01	Технический анализ и контроль производства
ПМ.04	Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов
МДК.04.01	Промышленная безопасность
МДМ.06	Обеспечение безопасности работ в химическом производстве
ОП.11	Охрана труда
ПМ.05	Планирование и организация работы коллектива подразделения
МДК.05.01	Основы управления персоналом
МДК.05.02	Экономика отрасли
ДПБ.1	Дополнительный профессиональный блок
ПМД.01	Выполнение работ по профессии рабочих (Оператор технологических установок)
МДК.06.01	Слесарные и слесарно-сборочные работы
МДК.06.02	Теоретическая подготовка к профессиональной деятельности

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка
		Код	Название				
1.	ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности) -ознакомление с основным оборудованием на определенном участке производства;	ПМ 01	Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК7 ОК9,	108	4	Производственная площадка

	<p>-подготовка к ремонту и к работе технологического оборудования и коммуникаций;</p> <p>- эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций;</p> <p>- обеспечение бесперебойной работы оборудования;</p> <p>- выявление и устранение отклонений от режимов в работе оборудования</p>			ОК10			
2.	<p>ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>- подготовка исходного сырья и материалов к работе;</p> <p>- контроль и регулирование технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа;</p> <p>- контроль расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов;</p> <p>- расчет технико-экономических показателей технологического процесса;</p> <p>- выполнение правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности;</p> <p>- проведение анализа причин брака, разработке мероприятий по их</p>	ПМ.02	Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК7, ОК9, ОК10	72	6	Технологические установки предприятия

	<p>предупреждению и устранению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмка технологического оборудования ТУ из ремонта и контроле его безопасной работы; - проведение внешнего осмотра и обслуживании технологического оборудования, применяемого на ТУ; - проведение пуска и остановки производственного объекта при любых условиях. 						
3.	<p>ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение показателей качества выпускаемой продукции; - выявление и устранение причин брака; - организация проведения лабораторных анализов. 	ПМ.03	Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК7, ОК9, ОК10	36	6	Технологические установки предприятия
4.	<p>ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение повреждений технических устройств и их устранение; - определение причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров; - поддержание стабильного 	ПМ.04	Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов	ПК341, ПК.2, ПК4.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК7, ОК9, ОК10	36	7	Технологические установки предприятия

	режима технологического процесса.						
5.	<p>ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и организация работы персонала производственных подразделений; - контроль и выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка; - проведение анализа производственной деятельности подразделения; - участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения. 	ПМ.05	Планирование и организация работы коллектива подразделения	ПК5.1, ПК5.2, ПК5.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10	36	7	Технологические установки предприятия
6.	<p>ПП.06 Производственная практика (по профилю специальности)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с производством. - ознакомление с основным и вспомогательным оборудованием на производстве. - контроль качества сырья, материалов и готовой продукции. - освоение безопасных приёмов и методов работы на данном производстве 	ПМ.06	Выполнение работ по профессии рабочих (Оператор технологических установок)	ПК6.1, ПК6.2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК7, ОК9, ОК10	144	6	Технологические установки предприятия

5.4. Рабочая программа воспитания.

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов-

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин -каб. № 25, № 8,2, № 19
иностранного языка – каб. № 13, № 13а
математики – каб. № 18
информационных технологий- каб. № 23, № 12, № 17
химических дисциплин - _ каб. № 21
метрологии, стандартизации и сертификации -каб. № 26
охраны труда и безопасности жизнедеятельности – каб. № 6.2, № 3.2

Лаборатории:

электротехники и электроники;
органической химии;
аналитической химии и технического анализа;
физической и коллоидной химии;
процессов и аппаратов;
химии и технологии нефти и газа;
оборудования нефтегазоперерабатывающего производства;
автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа.

Мастерские:

слесарная;

Спортивный комплекс

спортивный зал:
стрелковый тир (электронный).

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

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, включая проведение демонстрационного экзамена, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов
Кабинет № 25, № 8,2, № 19 Социально-экономических дисциплин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	учебная мебель (парты, стулья)	посадочные места по количеству обучающихся
2	рабочее место преподавателя	
3	доска меловая трехэлементная	
4	экран проекционный	
Дополнительное оборудование		
1	шкафы для хранения наглядных пособий, литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения
2	Мультимедийный проектор	
Дополнительное оборудование		
1	<i>Интерактивная панель</i>	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	
2		
Дополнительное оборудование		

Кабинет № 13, № 13а Иностранного языка

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	учебная мебель (парты, стулья)	посадочные места по количеству обучающихся
2	рабочее место преподавателя	
3	доска меловая трехэлементная	
4	экран проекционный	
Дополнительное оборудование		
	шкафы для хранения наглядных пособий, литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	лицензионное программное обеспечение общего и профессионального

		назначения
2	Мультимедийный проектор	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	

Кабинет Математики- № 18

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	учебная мебель (парты, стулья)	посадочные места по количеству обучающихся
2	рабочее место преподавателя	
3	доска меловая трехэлементная	
4	экран проекционный	
Дополнительное оборудование		
1	шкафы для хранения наглядных пособий, литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения
2	Мультимедийный проектор	
Дополнительное оборудование		
1	комплект чертежных инструментов для черчения на доске	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	
2	модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур	
Дополнительное оборудование		

Кабинет каб. №17, № 12 - Информационных технологий

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	компьютерные столы, стулья	посадочные места по количеству обучающихся
2	рабочее место преподавателя	
3	персональные компьютеры обучающихся	лицензионное программное обеспечение общего и профессионального

		назначения
4	доска маркерная	
5	экран проекционный	
Дополнительное оборудование		
1	шкафы для хранения наглядных пособий, литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения
2	Мультимедийный проектор	
3	Сетевое оборудование	
Дополнительное оборудование		
1	Плоттер	
2	МФУ	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	

Кабинет № 23 Информационные технологии в профессиональной деятельности
(по отраслям)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место обучающегося	Парта ученическая 2-х местная – 13 шт. Стул ученический – 26 шт.
2	Рабочее место преподавателя	Стол – 1 шт. Стул – 1 шт.
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф	Шкаф-стеллаж открыто-закрытого типа с полками для хранения – 1 шт.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место обучающихся (АРМ)	Ноутбук – 14 шт. Диагональ экрана 15.6 " Разрешение экрана 1920x1080 Разрешение матрицы экрана FHD Тип матрицы IPS Оперативная память 12 ГБ, 2666 МГц Процессор Intel Core i5 1035G1 8x1.0 ГГц (3.6 ГГц, в режиме Turbo)
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя (АРМ)	Ноутбук – 2 шт. Диагональ экрана 15.6 " Разрешение экрана 1920x1080 Разрешение матрицы экрана FHD

		<p>Тип матрицы IPS Оперативная память 8 ГБ, 2666 МГц Процессор Intel Core i5 1035G1 8x1.0 ГГц (3.6 ГГц, в режиме Turbo)</p>
3	Мультимедийное проекционное оборудование	<p>Телевизор с мобильной стойкой – 1 шт. Диагональ экрана 55" 139 см Разрешение экрана 4K UltraHD, 3840x2160 Формат экрана 16:9 Частота обновления экрана 60 Гц Тип матрицы IPS Угол обзора 178° / 178°</p>
Дополнительное оборудование		
1	Копировально-множительное оборудование	<p>Принтер – 1 шт. Технология печати лазерная Цветность печати черно-белая Максимальный формат печати А4 Максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi Скорость черно-белой печати (стр/мин) 20 стр/мин (А4)</p>
2	Сетевое оборудование	<p>Wi-Fi роутер – 1 шт. Стандарт Wi-Fi 4 (802.11n), 5 (802.11ac) Класс Wi-Fi AC2600 Максимальная скорость по частоте 2.4 ГГц 800 Мбит/с Максимальная скорость по частоте 5 ГГц 1733 Мбит/с Количество диапазонов 5 ГГц 1 Скорость передачи по проводному подключению 1000 Мбит/с</p>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Виртуальный тренажер	<p>Виртуальная тренажерная система для обучения персонала промышленного предприятия, а также студентов учебных заведений – в соответствии с количеством АРМ</p>
2	РТСИМ.Карьера	<p>Компьютерный тренажер для оператора-технолога нефтегазовой отрасли</p>
3	КОМПАС-3D	<p>Российская универсальная система автоматизированного проектирования позволяющая в оперативном режиме выпускать чертежи изделий, схемы, спецификации, таблицы, инструкции, расчётно-пояснительные записки, технические условия, текстовые и прочие документы</p>
4	T-FLEX CAD	<p>Российская система</p>

		автоматизированного проектирования, объединяющая в себе параметрические возможности 2D и 3D моделирования со средствами создания и оформления чертежей и конструкторской документации в соответствии с ЕСКД и зарубежными стандартами (ISO, DIN, ANSI)
5	Платформа nanoCAD23.0 с модулями nanoCAD Металлоконструкции22.0, nanoCAD BIM Конструкции22.0, Механика 22.0, СПДС 22.0	Российская проприетарная базовая система автоматизированного проектирования 2D и 3D моделирования
6	Renga BIM	Российская BIM-система для совместного архитектурно-строительного проектирования, разработки несущих конструкций, внутренних инженерных сетей и технологической части зданий и сооружений.
Дополнительное оборудование		
1	Microsoft 365	Пакет офисных приложений
2	Мой Офис	Российское офисное решение для общения и совместной работы с документами.
3	Veyen	Программа управление компьютерным классом

Кабинет Химических дисциплин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	учебная мебель (парты, стулья)	посадочные места по количеству обучающихся
2	рабочее место преподавателя	
3	доска меловая трехэлементная	
4	экран проекционный	
Дополнительное оборудование		
1	шкафы для хранения наглядных пособий, литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения
2	Мультимедийный проектор	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	

Кабинет Метрологии, стандартизации и сертификации

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	учебная мебель (парты, стулья)	посадочные места по количеству обучающихся
2	рабочее место преподавателя	
3	доска меловая трехэлементная	
4	экран проекционный	
Дополнительное оборудование		
1	шкафы для хранения наглядных пособий, литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения
2	Мультимедийный проектор	
Дополнительное оборудование		
1	комплект измерительных инструментов для выполнения лабораторных работ	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	

Кабинет Охраны труда и безопасности жизнедеятельности

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	учебная мебель (парты, стулья)	посадочные места по количеству обучающихся
2	рабочее место преподавателя	
3	доска меловая трехэлементная	
4	экран проекционный	
Дополнительное оборудование		
1	шкафы для хранения наглядных пособий, литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения
2	Мультимедийный проектор	
3	тренажёр сердечно - легочной реанимации «Simone»	для отработки навыков первой доврачебной помощи
4	ПК с лицензионным программным обеспечением	Для проведения

		тестирования обучающихся
Дополнительное оборудование		
1	контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	
2	лабораторные стенды по охране труда	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	
2	комплект индивидуальных средств защиты	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет Читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Мебель для письменной работы (столы, стулья)	посадочные места для обучающихся
2	Персональные компьютеры для обучающихся	лицензионное программное обеспечение общего с выходом в сеть Интернет
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	МФУ	3 шт.
Дополнительное оборудование		
1	Плазменная панель	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория Электротехники и электроники

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	учебная мебель (парты, стулья)	посадочные места по количеству обучающихся
2	рабочее место преподавателя	
3	доска маркерная	
4	экран проекционный	
Дополнительное оборудование		
1	шкафы для хранения наглядных пособий, литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	персональный компьютер преподавателя	лицензионное программное обеспечение общего и

		профессионального назначения
2	мультимедийный проектор	
3	лабораторные стенды	
Дополнительное оборудование		
1	приборы электроизмерительные	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория Органической химии

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	лабораторные столы	
2	рабочее место преподавателя	
3	доска маркерная	
4	экран проекционный	
5	Вытяжной шкаф, шкаф сушильный ШСУ-М	
Дополнительное оборудование		
1	шкафы для хранения наглядных пособий, литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения
2	Мультимедийный проектор	
3	Химические приборы	
4	кондуктометр НН 8733, спектрофотометр КФК-3КМ	
5	печь муфельная ПМ-8К	
Дополнительное оборудование		
1	комплект лабораторных работ	
2	Химические реактивы	
3	Химическая посуда	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	

Лаборатория Аналитической химии и технического анализа

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	лабораторные столы	
2	рабочее место преподавателя	
3	доска маркерная	
4	экран проекционный	
5	Вытяжной шкаф, шкаф сушильный ШСУ-М	

Дополнительное оборудование		
1	шкафы для хранения наглядных пособий, литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения
2	Мультимедийный проектор	
3	весы аналитические ВЛР 200, кондуктометр НИ 8733, спектрофотометр КФК-3КМ	
4	Химические приборы	
Дополнительное оборудование		
1	комплект лабораторных работ	
2	Химические реактивы	
3	Химическая посуда	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	

Лаборатория Физической и коллоидной химии

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	лабораторные столы	
2	рабочее место преподавателя	
3	доска маркерная	
4	экран проекционный	
5	Вытяжной шкаф	
Дополнительное оборудование		
1	шкафы для хранения наглядных пособий, литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения
2	Мультимедийный проектор	
3	Химические приборы	
4	аквадистиллятор электрический ДЭ-4-02, весы ВК-600	
5	плитка электрическая малогабаритная ПЭМ	
Дополнительное оборудование		
1	комплект лабораторных работ	
2	Химические реактивы	
3	Химическая посуда	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	

Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	верстаки слесарные	имеется
2	верстаки сборочные	имеется
3	рабочее место преподавателя	имеется
Дополнительное оборудование		
1	Тележки инструментальные	имеется
II Технические средства		
Основное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	станок заточной	имеется
2	станок вертикально-сверлильный	имеется
3	станок фрезерный	имеется
Дополнительное оборудование		
1	набор слесарных инструментов	имеется
2	набор измерительных инструментов	имеется
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	набор информационных стендов	имеется

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация основной профессиональной образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских и лабораториях колледжа. В наличие имеется оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей,

Производственная практика реализуется в организациях химического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области нефтепереработки.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Пакет Microsoft Office 2019 Microsoft Windows 10 Платформа nanoCAD 22.0 Autodesk Inventor 2022 Autodesk AutoCAD 2022 Аскон Компас-3D V19 МойОфис ONI PLR Studio OwenLogic Veyen	ООД.11 Информатика ОП.08 Информационные технологии профессиональной деятельности	30
2	Пакет Microsoft Office 2019 Microsoft Windows 10 Платформа nanoCAD 22.0 Autodesk Inventor 2022 Autodesk AutoCAD 2022 Аскон Компас-3D V19 МойОфис ONI PLR Studio OwenLogic Veyen	ОП.08 Информационные технологии профессиональной деятельности ОПД,02 Инженерная и компьютерная графика	30

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– 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;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых колледжем самостоятельно с учетом включенных в ПОП примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация основной профессиональной образовательной программы «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» по направлению подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа 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.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 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, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной при реализации основной профессиональной образовательной программы «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» по направлению подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа. ГИА проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет .

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

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.