

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»
(ГБПОУ ГК г. Сызрани)

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела развития
персонала АО «СНПЗ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «ГК г. Сызрани»



Д.А.Симонова

«31» марта 2026 г.
М.П.



П.В.Салугин

«31» марта 2026 г.
М.П.

**ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
18.02.09 ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И ГАЗА**

Сызрань, 2026

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 17 ноября 2020 № 646 (далее ФГОС СПО), зарегистрированного Министерством юстиции РФ (регистрационный номер 61451 от 14.12.2020 г.).

Разработчики:

Барзанова М.Ю., методист технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»;

Барабанова Л.Н., методист технического профиля, председатель предметно (цикловой) комиссии общеобразовательного, общего гуманитарного, социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»;

Курова О.С., председатель предметно - (цикловой) комиссии общепрофессионального и профессионального циклов технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2 Нормативные документы	4
1.3 Перечень сокращений	7
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	8
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
3.1 Область профессиональной деятельности выпускников:	9
3.2 Профессиональные стандарты	9
3.3 Осваиваемые виды деятельности	15
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	16
4.1 Общие компетенции	16
4.2 Профессиональные компетенции	19
4.3 Матрица компетенций выпускника	35
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	62
5.1 Учебный план	64
5.2 Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	65
5.3 План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	67
5.4 Календарный учебный график	78
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	78
5.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	81
5.7 Практическая подготовка	82
5.8 Государственная итоговая аттестация	83
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	84
6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	84
6.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	84
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы	85
6.4 Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	85
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации	

Раздел 1. Общие положения

1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа реализуется ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по программе базовой подготовки на базе основного общего образования. ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ «ГК г. Сызрани» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее-ФГОС СПО) по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 17 ноября 2020 № 646 (далее ФГОС СПО). ППССЗ регламентирует цель, прогнозируемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практической подготовки (учебной, производственной, преддипломной) и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы практической подготовки, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, а также условий, обеспечивающих реализацию ППССЗ в соответствии с требованиями ФГОС СПО и Профессиональный стандарт «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2021 г. № 731н, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (регистрационный номер 65900 от 19.11.2021 г.), а также требованиями работодателя – Акционерного общества «Сызранский нефтеперерабатывающий завод».

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа, а также с работодателями на основе заключаемых договоров.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29

декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 646, зарегистрировано министерством юстиции России 14 декабря 2020 г. №61451;

- Законом Самарской области «Об образовании в Самарской области» от 22 декабря 2014 г. № 113-ГД;

- профессиональным стандартом «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2021 г. № 731н, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (регистрационный номер 65900 от 19.11.2021 г.)

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 24.09.2020);

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 октября 2013 г. № 1186 (ред. от 07.08.2019) «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. №747 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования";

- приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

- приказом Минпросвещения России от 01 февраля 2024 г. N 62 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования";

- приказом Минпросвещения России от 03 июля 2024 г. №464 «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

- Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, утвержденные Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 года; письмом Министерства просвещения РФ от 14 апреля 2021 г. №05-401 «О направлении методических рекомендаций»;

- письмом ФГАУ ФИРО об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования (Протокол №3 от 25 мая 2017 г.);

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (ред. от 28.08.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от: 31 января 2014 г., 17 ноября 2017 г., 10 ноября 2020 г.);
- методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (направлены письмом Минобрнауки России от 20 июля 2015 № 06-846);
- письмом министерства образования и науки Самарской области от 15 июня 2018 г. №16/1846 «Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области»;
- письмом центра профессионального образования Самарской области от 12 июля 2018 г. № 381 «Методические рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования в Самарской области»;
- Уставом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани», утвержденный приказом министерства образования и науки Самарской области от 30 декабря 2014 г. № 411-од и приказом министерства имущественных отношений Самарской области от 04 февраля 2015 г. № 330 (с изменениями и дополнениями);
- локальными актами государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани», регламентирующие учебно-производственный процесс профессиональной подготовки к

1.3 Перечень сокращений

ГИА–государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК–междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП– общепрофессиональный цикл;
ООД–общеобразовательные дисциплины;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ОГСЭ –общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
ЕН – естественно-научный и математический цикл;
ПА– промежуточная аттестация;
ПК–профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль.
ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
П–профессиональный цикл;
ПП-производственная практика;
ПДП-Производственная практика по профилю(преддипломная);
ПС – профессиональный стандарт;
ТФ–трудовая функция;
УМК–учебно-методический комплект;
УП – учебная практика;
ФГОССПО–федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана Образовательная программа	Область профессиональной деятельности выпускников: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Профессиональный стандарт «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2021 г. № 731н, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (регистрационный номер 65900 от 19.11.2021 г.); Профессиональный стандарт «Оператор технологических установок по переработке газа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 256н.
Специализированные допуски для Прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются
Реквизиты ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17

	ноября 2020 г. № 646, зарегистрировано министерством юстиции России 14 декабря 2020 г. №61451.	
Квалификация(-и) выпускника	Техник-технолог	
в т.ч. дополнительные квалификации	Прохождение медицинского осмотра Допуск к работе с 18 лет Наличие свидетельства на профессию рабочего Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие II группы допуска по электробезопасности	
Направленности при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	5940 часов	
Согласованный с работодателем срок Реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем Образовательной программы	5940 часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4248	3263
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	588	448
математический и общий естественнонаучный цикл	160	46
общепрофессиональный цикл	1030	660
профессиональный цикл	2470	2109
В т.ч. практика: - учебная - производственная		1044 432 612
Вариативная часть образовательной программы	1296	786
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1226 652	786
Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы).	216	
Всего	5940	3263

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 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 Российской Федерации от 19 октября 2021 г. № 731н	А Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации	А/01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок
				А/02.3 Проведение комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических установках
				А/03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок
				А/04.3 Регулирование процесса горения в топке технологических печей на технологических установках
				А/05.3 Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования технологических установок
				А/06.3 Оформление первичной технической документации по ведению технологического процесса на технологических установках
2	16.081 "Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли"	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 06. июля 2015 г. № 427н	А Обслуживание и обеспечение работы технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов	А/01.3 Перекачка, разлив и затаривание нефтепродуктов
				А/02.3 Замер уровней и отбор проб нефтепродуктов
				А/03.3 Загрузка и выгрузка катализаторов и адсорбентов
				А/04.3 Чистка технологических аппаратов и оборудования
				А/05.3 Обслуживание трубопроводов и технологического оборудования
				А/06.3 Переключение оборудования с работающего на резервное
				А/07.3 Прием и замена реагентов
				А/08.3 Регулирование подачи сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке
				А/09.3 Регулирование процесса горения в топке технологических печей
				А/10.3 Контроль соблюдения установленных норм расхода сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов
				А/11.3 Подготовка оборудования установки к ремонту
			В Обеспечение режимов технологических процессов на установках	В/01.4 Ведение технологического процесса и контроль исправного состояния рабочего и резервного оборудования на технологических установках

			по переработке нефти, нефтепродуктов	В/02.4 Регулирование производительности блока (отделения) установки
				В/03.4 Выявление и устранение отклонений технологического процесса от заданного режима
				В/04.4 Контроль выхода и качества продукции, расхода реагентов и энергоресурсов и качества поступающего сырья
				В/05.4 Контроль исправности и работоспособности систем управления технологическим процессом, приборов контроля и автоматики
				В/06.4 Остановка и пуск единичного оборудования, блока (отделения) установки и установки в целом
				В/07.4 Контроль работ повышенной опасности, выполняемых персоналом организации и работниками подрядных организаций

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД.1 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций
ВД.2 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий:
ВД.3 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
ВД.4 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов.	ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов
ВД.5 Планирование и организация работы коллектива подразделения.	ПМ.05 Планирование и организация работы коллектива подразделения
ВД.6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 16.081 "Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли"

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

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.	Практический опыт: эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций; выявление и устранение отклонений от режимов в работе оборудования.
		Умения: 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;
		Знания: 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.	Практический опыт: обеспечение бесперебойной работы оборудования;
		Умения: обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса;
		Знания: 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.	Практический опыт: подготовка к ремонту и к работе технологического оборудования и коммуникаций;
		Умения: подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера; обеспечивать контроль качества монтажных и ремонтных работ;
		Знания: методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту; конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оборудования и коммуникаций.
Ведение	ПК 2.1. Контролировать и	Практический опыт:

технологического процесса на установках I и II категорий	регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.	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.
		Умения: 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; 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;
		Знания: классификацию основных процессов, применяемых при переработке нефти и нефтепродуктов; устройство и принцип действия оборудования; характеристики 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;
	ПК 2.2. Контролировать качество	Практический опыт:

	сырья, получаемых продуктов.	подготовка исходного сырья и материалов к работе; проведение анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению;
		Умения: 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;
		Знания: физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта; требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией; методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества; взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта; виды брака, причины его появления и способы устранения.
	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.	Практический опыт: контроль расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов;
Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа	ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.	Умения: учитывать расход химических реагентов и сырья; осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами;
		Знания: основные закономерности процессов; производственные мощности, номенклатуру выпускаемой продукции; правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса;
		Практический опыт: определение показателей качества выпускаемой продукции;
	ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.	Умения: 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;
Знания: физико-химические свойства сырья и готовой продукции; оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации; методы измерений, контроля качества нефти и нефтепродуктов;		
		Практический опыт: организация проведения лабораторных анализов.
		Умения: 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;

		Знания: 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;
		Практический опыт: выявление и устранение причин брака
		Умения: анализировать причины брака продукции
		Знания: виды технологического брака и пути его устранения; влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции;
Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов	ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.	Практический опыт: определение повреждения технических устройств и их устранение;
		Умения: анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению;
		Знания: перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта;
	ПК 4.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	Практический опыт: определение причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров;
		Умения: анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению;
		Знания: правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов; технологический процесс и технологическую схему производственного объекта;
	ПК 4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.	Практический опыт: поддерживание стабильного режима технологического процесса.
		Умения: 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;
		Знания: разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке;
		Знания: 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;
	ПК 4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.	Практический опыт: поддерживание стабильного режима технологического процесса.
		Умения: 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;
		Знания: разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке;
Планирование и	ПК 5.1. Организовывать работу	Практический опыт:

организация работы коллектива подразделения	коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.	планирование и организация работы персонала производственных подразделений;
		Умения: 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;
	ПК 5.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.	Знания: современный менеджмент и маркетинг; принципы делового общения; методы и средства управления трудовым коллективом; передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда; психологию и профессиональную этику; организацию производственного и технологического процессов
		Практический опыт: проведение анализа производственной деятельности подразделения;
		Умения: участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени; вносить предложения о пересмотре норм выработки и расценок, о присвоении в соответствии с Профессиональными стандартами рабочих разрядов рабочим подразделения; устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций;
		Знания: экономику, организацию труда и организацию производства; рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях;
	ПК 5.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	Практический опыт: контроль и выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;
		Умения: проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих; создавать нормальный микроклимат в трудовом коллективе; планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;
		Знания: основные требования организации труда при ведении технологических процессов; виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; трудовое законодательство; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную

		деятельность; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности;
		ПК 5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию. Практический опыт: участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.
		Умения: оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
		Знания: порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 16.081 "Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли»	Оператор технологических установок	Практический опыт: - осуществление перекачивания нефтепродуктов; - отборе пробы нефтепродукта для проведения анализов, проведение замеров и учет в мерниках, резервуарах, цистернах и обработка результатов; -осуществление загрузки и выгрузки катализатора (сорбента) в реактор (конвертор, адсорбер); -проведение проверки исправности внутренних устройств в реакторе, адсорбере, конверторе; -проверке схемы отключения оборудования при сдаче в ремонт, осуществление остановки аппаратов и оборудования, отключения от действующих коммуникаций и подготовки к ремонту, в том числе освобождение от продуктов, проведение очистки внутренних поверхностей аппаратов, резервуаров и емкостей, пропарки, промывки, продувки инертным газом; -подготовке оборудования, проверка исправности перед включением в работу и в процессе работы, проведение 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; -осуществление обслуживания водопроводов, градирен, водоотстойников, воздушных коммуникаций, фильтров воздуха, ресиверов, вентиляционных систем, печей и котлов-утилизаторов, применяемых на установке; -проведение испытания трубопроводов под давлением; -проведение пуска и остановки динамического оборудования; -проведение отключения неисправного оборудования, подключения резервного оборудования; -проведение закачки жидких и засыпки сухих реагентов в емкости установки, слива реагентов из емкостей установки, предотвращение разлива реагентов при выполнении технологических операций, замена реагента на установке путем освобождения отработанного и приема приготовленного реагента; -осуществление приема на установку и регулирования сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии, и подачи их в аппараты; -учете сырья, получаемых продуктов, реагентов, топлива, электроэнергии и вспомогательных материалов; -осуществление вывода на нормальный технологический режим, принятие решений по воздействию на технологический процесс со стороны оператора; -регулировке подачи топлива в печь, поддержание температуры горения на постоянном уровне; -ведение технологического режима в соответствии с нормами технологического регламента, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; -выполнение работ по текущему обслуживанию оборудования; -осуществление установки/снятия заглушек на оборудовании и трубопроводах по указанию старшего по смене

		(бригаде), начальника установки. Умения: -работать с устройствами для перекачки, затаривания и упаковки продукции; -пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией; -осуществлять безопасное проведение замеров, отборов проб и экспресс-анализов; -пользоваться приборами, приспособлениями и инструментами для проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов; -рассчитывать количественные показатели, переводить измеряемые величины из одной системы измерения в другую; -оформлять документально результаты проводимых замеров, отборов и экспресс-анализов; -загружать и выгружать катализатор (сорбент); -обслуживать и эксплуатировать оборудование; -контролировать содержание инструмента и приспособлений, поддержание общего порядка на технологической установке; -выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения; -производить операции по приему (замене) агрессивных и легковоспламеняющихся жидкостей и материалов, по перемещению емкости с кислотами, щелочами; -пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; -производить прием на установку сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии, регулирование их подачи; -фиксировать и читать показания контрольно-измерительных приборов; -готовить оборудование к ремонту, производить пуск и остановку технологического оборудования и объекта в целом при работе в нормальном и аварийном режимах; -составлять материальный баланс по потокам -читать схемы расположения оборудования на технологическом объекте. Знания: -устройство, принцип действия и эксплуатации технологических аппаратов и оборудования, арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; -порядок и правила затаривания продукции; -требования безопасности при перекачке, разливе и затаривании нефтепродуктов; -инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности; -технологические операции по перекачке, разливу и затариванию смазок, масел, парафинов, битума и аналогичных продуктов; -основные показатели качества продукции; -порядок и правила отбора проб; -физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов; -устройство, принцип действия и правила эксплуатации приборов, приспособлений и инструментов, используемых для проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов; -свойства катализатора (сорбента); -современные и безопасные методы загрузки, выгрузки и обращения с катализаторами (сорбентами); -правила подготовки оборудования к ремонту; -современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования; -технологическая схема обслуживаемой установки (участка), технологический регламент;
--	--	---

		-схемы водоснабжения, пароснабжения, электроснабжения и водоотведения на установке (участке); -схемы межцеховых (межпроизводственных) коммуникаций; -назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики; -правила регулирования технологического процесса; -правила перемещения емкостей с кислотами, щелочами; -свойства кислот и щелочей, область их применения и правила безопасного обращения с ними; -свойства применяемого топлива.
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД.1 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.	19.027	Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации	А/01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок
	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.			А/02.3 Проведение комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических установках
	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.			А/04.3 Регулирование процесса горения в топке технологических печей на технологических установках
ВД.2 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.	19.027		А/02.3 Проведение комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических установках
	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.			А/06.3 Оформление первичной технической документации по ведению технологического процесса на технологических установках
	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов,			А/01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок
				А/03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой

	катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.			продукции технологических установок
ВД.3 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа.	ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.	19.027		А/06.3 Оформление первичной технической документации по ведению технологического процесса на технологических установках
	ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.			А/02.3 Проведение комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических установках
	ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.			А/01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок
ВД.4 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов	ПК 4.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.			А/01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок
	ПК 4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.			А/06.3 Оформление первичной технической документации по ведению технологического процесса на технологических установках
	ПК 4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке			А/02.3 Проведение комплекса работ по выполнению сливно-наливных операций на технологических установках
ВД.5 Планирование и организация работы коллектива подразделения	ПК 5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.			А/06.3 Оформление первичной технической документации по ведению технологического процесса на технологических установках
	ПК 5.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.			
	ПК 5.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.			
	ПК 5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию			

ВД.6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 16.081 "Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли"	Оператор технологических установок	16.081	Обслуживание и обеспечение работы технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов	A/01.3 Перекачка, разлив и затаривание нефтепродуктов
				A/02.3 Замер уровней и отбор проб нефтепродуктов
				A/03.3 Загрузка и выгрузка катализаторов и адсорбентов
				A/04.3 Чистка технологических аппаратов и оборудования
				A/05.3 Обслуживание трубопроводов и технологического оборудования
				A/06.3 Переключение оборудования с работающего на резервное
				A/07.3 Прием и замена реагентов
				A/08.3 Регулирование подачи сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке
				A/09.3 Регулирование процесса горения в топке технологических печей
				A/10.3 Контроль соблюдения установленных норм расхода сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов
				A/11.3 Подготовка оборудования установки к ремонту
				B/01.4 Ведение технологического процесса и контроль исправного состояния рабочего и резервного оборудования на технологических установках
				B/02.4 Регулирование производительности блока (отделения) установки
				B/03.4 Выявление и устранение отклонений технологического процесса от заданного режима
				B/04.4 Контроль выхода и качества продукции, расхода реагентов и энергоресурсов и качества поступающего сырья
				B/05.4 Контроль исправности и работоспособности систем управления технологическим процессом, приборов контроля и автоматики
				B/06.4 Остановка и пуск единичного оборудования, блока (отделения) установки и установки в целом
				B/07.4 Контроль работ повышенной опасности, выполняемых персоналом организации и работниками подрядных организаций

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

Дополнительные квалификации,	Соответствие ПС	Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части
------------------------------	-----------------	---

компетенции (Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа)	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли	Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья	A/01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок	ВД.1 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций ВД.2 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования. ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера. ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

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;
 подготовка к ремонту и к работе технологического оборудования и коммуникаций;
 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; подготовка исходного сырья и материалов к работе; проведение анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению; контроль расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов;
Знать: 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; методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту; конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оборудования и коммуникаций; 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; 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; основные закономерности процессов; производственные мощности, номенклатуру выпускаемой продукции; правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса
Уметь: эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций; выявление и устранение отклонений от режимов в работе оборудования;

подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера; обеспечивать контроль качества монтажных и ремонтных работ; 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; 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 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; учитывать расход химических реагентов и сырья; осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами;				
	Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья	А/03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок	ВД.3 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа	ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции. ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: определение показателей качества выпускаемой продукции; выявление и устранение причин брака				
Уметь: 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; анализировать причины брака продукции				
Знать: физико-химические свойства сырья и готовой продукции; оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации; методы измерений, контроля качества нефти и нефтепродуктов; виды технологического брака и пути его устранения;				

влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции				
	Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья	А/06.3 Оформление первичной технической документации по ведению технологического процесса на технологических установках	ВД.4 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов	ПК 4.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению. ПК 4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению. ПК 4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: определение повреждения технических устройств и их устранение определении причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров поддерживание стабильного режима технологического процесса				
Уметь: анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению; анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению 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				
Знать: перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов; технологический процесс и технологическую схему производственного объекта 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				

	Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья	А/06.3 Оформление первичной технической документации по ведению технологического процесса на технологических установках	ВД.5 Планирование и организация работы коллектива подразделения	ПК 5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 5.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта. ПК 5.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. ПК 5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию
--	--	---	---	--

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

планирование и организация работы персонала производственных подразделений
проведение анализа производственной деятельности подразделения
контроль и выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;
участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Уметь:

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
участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени;
вносить предложения о пересмотре норм выработки и расценок, о присвоении в соответствии с Профессиональными стандартами рабочих разрядов рабочим подразделения;
устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций
проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих;
создавать нормальный микроклимат в трудовом коллективе;
планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;
оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

Знать:

современный менеджмент и маркетинг;
принципы делового общения;
методы и средства управления трудовым коллективом;

передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда; психологию и профессиональную этику; организацию производственного и технологического процесса экономику, организацию труда и организацию производства; рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях; 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; порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования				
Дополнительные квалификации, компетенции (Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа)	Соответствие ПС 16.081 "Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли"		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Оператор технологических установок	Обслуживание и обеспечение работы технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов	A/01.3 Перекачка, разлив и затаривание нефтепродуктов	ВД.6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	Оператор технологических установок
		A/02.3 Замер уровней и отбор проб нефтепродуктов		
		A/03.3 Загрузка и выгрузка катализаторов и адсорбентов		
		A/04.3 Чистка технологических аппаратов и оборудования		
		A/05.3 Обслуживание трубопроводов и технологического оборудования		
		A/06.3 Переключение оборудования с работающего на резервное		
		A/07.3 Прием и замена реагентов		
		A/08.3 Регулирование подачи сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке		
		A/09.3 Регулирование процесса горения в топке технологических печей		
		A/10.3 Контроль соблюдения установленных норм расхода сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов		
		A/11.3 Подготовка оборудования установки к ремонту		

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций Владеть навыками: - осуществление перекачивания нефтепродуктов; - отборе пробы нефтепродукта для проведения анализов, проведение замеров и учет в мерниках, резервуарах, цистернах и обработка результатов; - осуществление загрузки и выгрузки катализатора (сорбента) в реактор (конвертор, адсорбер); - проведение проверки исправности внутренних устройств в реакторе, адсорбере, конверторе; - проверке схемы отключения оборудования при сдаче в ремонт, осуществление остановки аппаратов и оборудования, отключения от действующих коммуникаций и подготовки к ремонту, в том числе освобождение от продуктов, проведение очистки внутренних поверхностей аппаратов, резервуаров и емкостей, пропарки, промывки, продувки инертным газом; - подготовке оборудования, проверка исправности перед включением в работу и в процессе работы, проведение 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; - осуществление обслуживания водопроводов, градирен, водоотстойников, воздушных коммуникаций, фильтров воздуха, ресиверов, вентиляционных систем, печей и котлов-утилизаторов, применяемых на установке; - проведение испытания трубопроводов под давлением; - проведение пуска и остановки динамического оборудования; - проведение отключения неисправного оборудования, подключения резервного оборудования; - проведение закачки жидких и засыпки сухих реагентов в емкости установки, слива реагентов из емкостей установки, предотвращение разлива реагентов при выполнении технологических операций, замена реагента на установке путем освобождения отработанного и приема приготовленного реагента; - осуществление приема на установку и регулирования сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии, и подачи их в аппараты; - учете сырья, получаемых продуктов, реагентов, топлива, электроэнергии и вспомогательных материалов; - осуществление вывода на нормальный технологический режим, принятие решений по воздействию на технологический процесс со стороны оператора; - регулировке подачи топлива в печь, поддержание температуры горения на постоянном уровне; - ведение технологического режима в соответствии с нормами технологического регламента, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; - выполнение работ по текущему обслуживанию оборудования; - осуществление установки/снятия заглушек на оборудовании и трубопроводах по указанию старшего по смене (бригаде), начальника установки. Знать: - устройство, принцип действия и эксплуатации технологических аппаратов и оборудования, арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; - порядок и правила затаривания продукции; - требования безопасности при перекачке, разливе и затаривании нефтепродуктов; - инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности; - технологические операции по перекачке, разливу и затариванию смазок, масел, парафинов, битума и аналогичных продуктов; - основные показатели качества продукции; - порядок и правила отбора проб; - физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов; - устройство, принцип действия и правила эксплуатации приборов, приспособлений и инструментов, используемых для проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов; - свойства катализатора (сорбента); - современные и безопасные методы загрузки, выгрузки и обращения с катализаторами (сорбентами); - правила подготовки оборудования к ремонту; - современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования; - технологическая схема обслуживаемой установки (участка), технологический регламент; - схемы водоснабжения, пароснабжения, электроснабжения и водоотведения на установке (участке); - схемы межцеховых (межпроизводственных) коммуникаций; - назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики;
--

-правила регулирования технологического процесса; -правила перемещения емкостей с кислотами, щелочами
Уметь: -работать с устройствами для перекачки, затаривания и упаковки продукции; -пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией; -осуществлять безопасное проведение замеров, отборов проб и экспресс-анализов; -пользоваться приборами, приспособлениями и инструментами для проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов; -рассчитывать количественные показатели, переводить измеряемые величины из одной системы измерения в другую; -оформлять документально результаты проводимых замеров, отборов и экспресс-анализов; -загружать и выгружать катализатор (сорбент); -обслуживать и эксплуатировать оборудование; -контролировать содержание инструмента и приспособлений, поддержание общего порядка на технологической установке; -выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения; -производить операции по приему (замене) агрессивных и легковоспламеняющихся жидкостей и материалов, по перемещению емкости с кислотами, щелочами; -пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; -производить прием на установку сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии, регулирование их подачи; -фиксировать и читать показания контрольно-измерительных приборов; -готовить оборудование к ремонту, производить пуск и остановку технологического оборудования и объекта в целом при работе в нормальном и аварийном режимах; -составлять материальный баланс по потокам -читать схемы расположения оборудования на технологическом объекте.

4.3.2. Матрица формирования компетенций

Общие компетенции											
Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
	ОК 1	ОК 2.	ОК 3.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК.7	ОК.8	ОК 9.	ОК.10	ОК.11
1. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл											
Обязательная часть											
Дисциплина											
ОГСЭ.01. Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.02. История	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ОГСЭ.03. Психология общения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.05 Физическая культура	+	+	+	+	+	+		+	+		+
Вариативная часть											
Дисциплина											
ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.07 Рынок труда и профессиональная карьера	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Математический и общий естественнонаучный цикл											
Обязательная часть											
ЕН. 01 Математика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЕН.02 Общая и неорганическая химия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЕН.03 Экологические основы природопользования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Общепрофессиональный цикл											
Обязательная часть											
Дисциплина											
ОП.01. Электротехника и электроника	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.02. Метрология, стандартизация, сертификация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.03. Органическая химия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.04. Аналитическая химия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.05. Физическая и коллоидная химия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.06. Теоретические основы химической технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.07. Процессы и аппараты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ОП.09. Основы экономики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.10 Основы автоматизации технологических процессов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.11. Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.12. Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вариативная часть											
Дисциплина											
ОП.13. Инженерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.14. Компьютерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.15. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.16. Основы технологии нефтехимического синтеза	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.16. Основы технологии нефтехимического синтеза	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.17. Основы технологических расчетов в нефтепереработке	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.18. Основы финансовой грамотности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.19 Основы предпринимательства	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.20. Социально – значимая деятельность	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Профессиональный модуль											
Обязательная часть											
Междисциплинарные курсы											
ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.01. Технологическое оборудование и коммуникации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
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	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ.05 Планирование и организация работы коллектива подразделения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.05.01. Основы управления персоналом	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Профессиональные модули											
Вариативная часть											
Междисциплинарные курсы											
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16081 Оператор технологического оборудования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.06.01. Ведение технологического процесса нефтепереработки	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.06.02. Ремонт технологического оборудования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Раздел											
Практика											
УП.01. Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.01.Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.02. Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.02. Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.03. Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.03. Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

УП.04. Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.04. Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.05. Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.05.Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.06. Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.06.Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПДП.00 Производственная (преддипломная) практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Профессиональные компетенции																						
Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ПК.1.1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.	ПК.1.1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	ПК.1.1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера	ПК.2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.	ПК.2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.	ПК.2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-	ПК.3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.	ПК.3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.	ПК.3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции	ПК.4.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать	ПК.4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.	ПК.4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.	ПК.5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями	ПК.5.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.	ПК.5.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	ПК.5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию	ПК.6.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов	ПК.6.2. Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	ПК.6.3. Осуществлять техническое обслуживание оборудования, трубопроводов,	ПК.6.4. Проводить подготовку к ремонту оборудования и сдачу его в ремонт	ПК.6.5. Соблюдать технологические регламенты процессов на производстве, выполнения норм и требований по охране	ПК.6.6. Анализировать качество подготовки оборудования на установке к проведению работ по контролю технического состояния и ремонту
1. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл																						
Обязательная часть																						
Дисциплина																						
ОГСЭ.01. Основы философии																						
ОГСЭ.02. История																						
ОГСЭ.03. Психология общения																						
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности																						
ОГСЭ.05 Физическая культура																						
Вариативная часть																						
Дисциплина																						

ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала																						
ОГСЭ.07 Рынок труда и профессиональная карьера																						
2. Математический и общий естественнонаучный цикл																						
Обязательная часть																						
ЕН. 01 Математика																						
ЕН.02 Общая и неорганическая химия				+	+	+																
Ен.03 Экологические основы природопользования															+							
3. Общепрофессиональный цикл																						
Обязательная часть																						
Дисциплина																						
ОП.01. Электротехника и электроника										+	+	+										
ОП.02. Метрология, стандартизация, сертификация				+	+	+												+				
ОП.03. Органическая химия				+	+	+												+				
ОП.04. Аналитическая химия				+	+	+												+				
ОП.05.Физическая и коллоидная химия				+	+	+												+				
ОП.06. Теоретические основы химической технологии				+	+	+												+				
ОП.07. Процессы и аппараты	+	+	+																			
ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности													+	+	+	+						
ОП.09. Основы экономики							+	+	+													

ОП.10 Основы автоматизации технологических процессов				+	+	+											+	+	+	+	+	+
ОП.11. Охрана труда		+												+	+	+				+	+	+
ОП.12. Безопасность жизнедеятельности		+	+	+										+	+	+				+	+	+
Вариативная часть																						
Дисциплина																						
ОП.13. Инженерная графика				+	+	+	+	+	+	+	+	+										
ОП.14. Компьютерная графика										+	+	+										
ОП.15. Правовое обеспечение профессиональной деятельности														+	+	+						
ОП.16. Основы технологии нефтехимического синтеза				+	+	+												+				
ОП.16. Основы технологии нефтехимического синтеза				+	+	+												+				
ОП.17. Основы технологических расчетов в нефтепереработке				+	+	+	+	+	+	+	+	+										
ОП.18. Основы финансовой грамотности																						
ОП.19 Основы предпринимательства																						
ОП.20. Социально – значимая деятельность																						
4. Профессиональный цикл																						
Профессиональный модуль																						
Междисциплинарные курсы																						
ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	+	+	+																			

МДК.01.01. Технологическое оборудование и коммуникации	+	+	+																			
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										+	+	+										
ПМ.05 Планирование и организация работы коллектива подразделения													+	+	+	+						
МДК.05.01. Основы управления персоналом													+	+	+	+						
Вариативная часть																						
Общепрофессиональные дисциплины																						
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16081 Оператор технологического оборудования																	+	+	+	+	+	+
МДК.06.01. Ведение технологического процесса нефтепереработки																	+	+	+	+	+	+
МДК.06.02. Ремонт технологического оборудования																	+	+	+	+	+	+

4. Раздел																							
Практика																							
УП.01. Учебная практика	+	+	+																				
ПП.01. Производственная практика	+	+	+																				
УП.02. Учебная практика				+	+	+																	
ПП.02. Производственная практика				+	+	+																	
УП.03. Учебная практика							+	+	+														
ПП.03. Производственная практика							+	+	+														
УП.04. Учебная практика										+	+	+											
ПП.04. Производственная практика										+	+	+											
УП.05. Учебная практика													+	+	+	+							
ПП.05. Производственная практика													+	+	+	+							
УП.06. Учебная практика																	+	+	+	+	+	+	+
ПП.06. Производственная практика																	+	+	+	+	+	+	+
ПДП.00 Производственная (преддипломная) практика	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

ООП СПО ППССЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

Квалификация: техник-технолог

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ООП: 3 года 10 мес. на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: естественнонаучный

Срок начала реализации: 2026 год

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (З,ДЗ,Э)							Объем образовательной программы в академических часах							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (ак. час. в семестр)																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	объем образовательной нагрузки	самостоятельная учебная работа	работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						1 семестр р неделя	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	2 семестр р неделя	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	3 семестр неделя	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	4 семестр р неделя	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	5 семестр неделя	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	6 семестр неделя	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	7 семестр неделя	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	8 семестр неделя	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации			
												всего занятий	теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	учебной и производственной практики	консультации																	промежуточная аттестация		
17	24	17	24	17	15/2	17/8	17	24																												
17	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	24	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	17	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	15/2	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	17/8	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	17	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации	24	самостоятельная работа обучающихся по промежуточной аттестации																							
О.00	Общеобразовательный цикл	1/9/4						1476	1476	20	1456	551	838	0	0	37	30																			
ОУП.00	Общие учебные предметы			1/6/2				1369	20	1349	516	766	0	0	37	30																				
ОУП.01	Русский язык		Э					78		78	0	62			10	6	34		38	6																
ОУП.02	Литература*		КДЗ					78		78	78	0					34		44																	
ОУП.03	Математика		Э					117		117	60	41			10	6	34		77	6																
ОУП.04	Иностранный язык		ДЗ					78		78	4	74					34		44																	
ОУП.05	Информатика		ДЗ					78		78	26	52					34		44																	
ОУП.06	Физика		ДЗ					161		161	67	94					78		83																	
ОУП.07	Химия		Э					161		161	67	78			10	6	49		106	6																
ОУП.08	Биология		ДЗ					161		161	67	94					48		113																	
ОУП.09	История		ДЗ					116		116	60	56					36		80																	
ОУП.10	Обществознание			ДЗ				117		117	44	73					41		46		30															
ОУП.11	География		ДЗ					39		39	19	20					39																			
ОУП.12	Физическая культура		3	ДЗ				78		78	4	74					34		44																	
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			ДЗ				68		68	20	48					34		34																	
*	Индивидуальный проект		КДЗ					39	20	19					7	12		10		19	10															
ДУПК.00	Дополнительные учебные предметы				5/7/0			68	0	68	20	48	0	0	0	0																				
ДУПК.01	Введение в профессию		ДЗ					68		68	20	48					34		34																	
УПВ.00	Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей							39	0	39	15	24	0	0	0	0																				
УПВ.01/02/03	Родной язык/Родная литература/Второй иностранный язык		КДЗ					39		39	15	24					15		24																	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл							588	50	538	90	440	0	0	2	6																				
ОГСЭ.01	Основы философии						ДЗ	36	2	34	24	10																								
ОГСЭ.02	История			ДЗ				36		36	28	8									36															
ОГСЭ.03	Психология общения					ДЗ		36	2	34	22	12													34	2										
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности						Э	180	11	169	0	161			2	6																				
ОГСЭ.05	Физическая культура			3	3	3	3	180	7	173	4	169																								
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала	3		3			ДЗ	84	28	56	12	44					18																			
ОГСЭ.07	Рынок труда и предпринимательская деятельность						ДЗ	36		36	0	36																			36					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл				0/3/0			160	7	153	107	30	0	0	4	12																				
ЕН.01	Математика			Э				64	2	62	44	10				2	6																			

Рабочий учебный план разработан на основе примерного учебного плана, рекомендованного к использованию в ПООП СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа и примерных объемных параметров реализации федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого образования (технологический профиль), форма обучения - очная, нормативный срок обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

Рабочий учебный план разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа и определяет следующие характеристики ППССЗ: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик); последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике); объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим; формы государственной итоговой аттестации (далее - ГИА), объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА; объем каникул по годам обучения.

Объем академических часов при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю.

Образовательной программой выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (лекции, практические и лабораторные занятия, выполнение курсовых работ), практики и самостоятельной работы обучающихся.

ППССЗ специальности предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл - ОУП;
- социально-гуманитарный цикл – СГ.00;
- общепрофессиональный цикл - ОП.00
- профессиональный цикл – ПМ.00;
- учебная практика – УП.00;
- производственная практика – ПП.00;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.00.

В соответствии со спецификой ППССЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа образовательное учреждение реализует естественнонаучный профиль получаемого профессионального образования. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1476 час.), распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла. Общеобразовательный учебный цикл ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (технологического профиля) содержит 13 учебных предметов и предусматривает изучение не менее одного общеобразовательного учебного предмета из каждой предметной области: русский язык и литература (русский язык, литература); иностранные языки (иностранный язык (английский, немецкий); Общественно-научные предметы (история, обществознание, география); Математика и информатика (математика и информатика); естественно-научные предметы (химия, физика, биология); физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности (физическая культура, основы безопасности и защиты Родины). Из них математика, физика, информатика изучаются углубленно. В учебный план включен дополнительный учебный предмет ДУПК.01 Введение в профессию, Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей УПВ.15 Родной язык/Родная литература/Второй иностранный язык. ОУП. 06 Физика реализуется модуль «Астрономия», ОУП.09 История - введен курс «Россия - моя история», ОУП.10 Обществознание - реализуется модуль «Нравственные основы семейных ценностей», ОУП.12 Физическая культура реализуется модуль «Здорового образа жизни». В рамках изучения общих учебных предметов предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта по Литературе. Индивидуальный проект выполняется в форме учебного исследования или учебного проекта, выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках двух предметов. Руководство индивидуальным проектом осуществляется за счет часов промежуточной аттестации, на консультацию 7 академических часов и защиту индивидуального проекта 12 академических часов. Общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению ППССЗ, обучающиеся получают в первый год обучения. Продолжение освоения ФГОС среднего общего образования происходит на последующих курсах обучения за счет изучения разделов и тем учебных дисциплин таких циклов ППССЗ как «Общий гуманитарный и социально – экономический цикл» («Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Общие компетенции профессионала», «Рынок труда и профессиональная карьера»), «Математический и общий естественнонаучный цикл» («Математика», «Общая и неорганическая химия», «Экологические основы природопользования»), «Общепрофессиональный цикл» («Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация, сертификация», «Органическая химия», «Аналитическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Теоретические основы химической технологии», «Процессы и аппараты», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы экономики», «Основы автоматизации технологических процессов», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности»), а также отдельных дисциплин профессионального учебного цикла.

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Основы философии», "История", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", Физическая культура", «Общие компетенции профессионала», «Рынок труда и профессиональная карьера». 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.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "Органическая химия", "Аналитическая химия", «Физическая и коллоидная химия», «Теоретические основы химической технологии», «Процессы и аппараты», «Электротехника и электроника», «Основы экономики», "Основы автоматизации технологических процессов», "Метрология, стандартизация и сертификация", «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», « Инженерная графика», «Компьютерная графика», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Основы технологии нефтехимического синтеза», «Основы технологических расчетов в нефтепереработке», «Основы финансовой грамотности», «Основы предпринимательства», «Социально-значимая деятельность», «Информационные технологии в профессиональной деятельности. Основы цифровой экономики».

5.2 Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.

Вариативная часть ППССЗ направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, требованиями профессиональных стандартов: 19.027 «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли», 16.081 «Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли» и требованиями работодателей. Объем вариативной части ППССЗ составляет 36 учебных недель, 1296 часов. Вариативная часть ППССЗ использована: на увеличение объёма времени, отведённого на дисциплины и ПМ обязательной части; на введение новых дисциплин и МДК.

Формирование вариативной части ППССЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа осуществляется с учетом методических рекомендаций по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (письмо Министерства образования и науки Самарской области ЦПО от 12.07.2018 №380).

Часы вариативной части распределены на увеличение объема аудиторных теоретических часов циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 140 часов;
- математический и общий естественнонаучный цикл – 16 часов;
- общепрофессиональный цикл- 502 часа;
- профессиональный цикл – 638 часов.

Дисциплины и МДК вариативной части определены образовательным учреждением самостоятельно, по согласованию с работодателями. Вариативная часть направлена на реализацию требований работодателя в части освоения профессионального модуля по профессиям рабочих, должностям служащих 16081 Оператор технологических установок; в связи с чем, в РУП ППССЗ 18.02.09 Переработка нефти и газа включены дополнительные профессиональные компетенции в результате соотнесения с требованиями работодателями: по профессии 16081 Оператор технологических установок, в связи с чем в рабочий учебный план ППССЗ Переработка нефти и газа включены дополнительные профессиональные компетенции:

ПК 6.5. Соблюдать технологические регламенты процессов на производстве, выполнения норм и требований по охране окружающей природной среды;

ПК 6.6 Анализировать качество подготовки оборудования на установке к проведению работ по контролю технического состояния и ремонту.

ПК, внесенные в программу в результате соотнесения с требованиями работодателя:

ПК 6.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов;

ПК 6.2. Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов;

ПК 6.3. Осуществлять техническое обслуживание оборудования, трубопроводов, арматуры и коммуникаций;

ПК 6.4. Проводить подготовку к ремонту оборудования и сдачу его в ремонт.

Обоснование увеличения объема времени, отведённого на дисциплины и ПМ обязательной части, представлено в таблице

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем образовательной программы (академических часов)									Обоснование увеличения объема времени
		ВСЕГО	самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем							
				Всего во взаимодействии с преподавателем	По учебным дисциплинам и МДК			По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная Аттестация	
					Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				
ОГСЭ.03	Психология общения	4	0	4	4	0				Расширение базовой подготовки определенные содержанием обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационным и запросами работодателя	
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8	0	8	0	8					
ОГСЭ.05	Физическая культура	8	0	8	0	8					
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала	84	28	56	12	44					
ОГСЭ.07	Рынок труда и профессиональная карьера	36	0	36	0	36					

Итого:		140	28								
ЕН.01	Математика	16	0	16	16	0					
Итого		16	0								
ОП.03	Органическая химия	6	0	6	0	6					
ОП.06	Теоретические основы химической технологии	66	0	66	40	26					
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2	0	2	0	2					
ОП.10	Основы автоматизации технологических процессов	26	0	26	0	26					

ОП.13	Инженерная графика	72	1	71	31	40					
ОП.14	Компьютерная графика	64	1	63	23	40					
ОП.15	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	38	3	35	21	6			2	6	
ОП.16	Основы технологии нефтехимического синтеза	36	2	34	24	20					
ОП.17	Основы технологических расчетов в нефтепереработке	88	12	76	20	56					
ОП.18	Основы финансовой грамотности	32	2	30	20	10					
ОП.19	Основы предпринимательства	36	0	36	0	36					
ОП.20	Социально – значимая деятельность	36	0	36	0	36					
Итог		502	21								
МДК.01.01	Технологическое оборудование и коммуникации	104	0	104	0	96			2	6	
МДК.02.01	Управление технологическим процессом	76	0	76	8	60			2	6	
МДК.03.01	Технический анализ и контроль производства	16	0	16	0	8			2	6	Расширение базовой подготовки

МДК.04.01	Промышленная безопасность	52	3	49	11	30			2	6	определенные содержанием обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационным и запросами работодателя, требованиями ДЭ и РЧ/НЧ
МДК.05.01	Основы управления персоналом	124	12	112	32	72			2	6	
МДК.06.01	Ведение технологического процесса нефтепереработки	118	10	108	26	77			2	3	
МДК.06.02	Ремонт технологического оборудования	144	6	138	44	89			2	3	
КЭ по ПМ.06	Квалификационный экзамен	4	0	4	0	4					
	Итого:	638	31								
	Всего	1296	80								

5.3 План обучения в форме практической подготовки 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 ¹⁰	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Приобретение обучающимися практического опыта, формирование компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.	ПМ 01	Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	36	5	рабочее место «Техника-технолога»	

5.4. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППСЗ специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, включая теоретическое обучение, учебную, производственную практику, итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график является составной частью рабочего учебного плана.

Календарный учебный график по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа представлен в Приложении 1.1.

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики разработаны на основе примерных программ дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики, рассмотрены и одобрены предметными (цикловыми) комиссиями.

Содержание, объемы, структура соответствуют установленным требованиям. Рабочие программы учитывают требования профессионального стандарта и работодателей, включенных профессиональную подготовку специалистов в области организации и проведения работ по обеспечению защиты автоматизированных систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

Учебное заведение оснащено примерными и рабочими программами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям в полном объеме в соответствии с ПООП по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа:

ОУП.00	Общеобразовательный цикл
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература*
ОУП.03	Математика
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.05	Информатика
ОУП.06	Физика

ОУП.07	Химия
ОУП.08	Биология
ОУП.09	История
ОУП.10	Обществознание
ОУП.11	География
ОУП.12	Физическая культура
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины
*	Индивидуальный проект
ДУПК.01	Введение в профессию
УПВ.01/02/03	Родной язык/Родная литература/Второй иностранный язык
СГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
СГСЭ.01	Основы философии
СГСЭ.02	История
СГСЭ.03	Психология общения
СГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГСЭ.05	Физическая культура
СГСЭ.06	Общие компетенции профессионала
СГСЭ.07	Рынок труда и профессиональная карьера
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Общая и неорганическая химия
ЕН.03	Экологические основы природопользования
ОП.00	Общепрофессиональный цикл
ОП.01	Электротехника и электроника
ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.03	Органическая химия
ОП.04	Аналитическая химия
ОП.05	Физическая и коллоидная химия
ОП.06	Теоретические основы химической технологии
ОП.07	Процессы и аппараты
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Основы цифровой экономики
ОП.09	Основы экономики
ОП.10	Основы автоматизации технологических процессов
ОП.11	Охрана труда
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности

ОП.13	Инженерная графика
ОП.14	Компьютерная графика
ОП.15	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.16	Основы технологии нефтехимического синтеза
ОП.17	Основы технологических расчетов в нефтепереработке
ОП.18	Основы финансовой грамотности
ОП.19	Основы предпринимательства
ОП.20	Социально-значимая деятельность
П.00	Профессиональный цикл
ПМ.00	Профессиональные модули
ПМ.01	Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПМ.02	Ведение технологического процесса на установках I и II категорий
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика
ПМ.03	Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика
ПМ.04	Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика
ПМ.05	Планирование и организация работы коллектива подразделения
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16081 Оператор технологических установок
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика

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.

Результаты обучения (совокупность знаний, умений, навыков) по каждой дисциплине (модулю) соотносятся с установленными в Разделе 4 ОП СПО индикаторами достижения компетенций.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 2,3.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Ключевые направления программы воспитательной деятельности.

1. Студенческое самоуправление
2. Профессионально-ориентирующее
3. Спортивное и здоровьесберегающее
4. Экологическое
5. Культурно-творческое
6. Гражданско-патриотическое
7. Работа кружков и секций:

П	Наименование кружка, секции
1	Спортивная секция «Настольный теннис»
2	Спортивная секция «Стритбол»
3	Спортивная секция «Играем в волейбол»
4	Добровольческое объединение «Доброе сердце»
5	Патриотический кружок «Юнармия»

6	Кружок КВН «Вместе весело»
7	Музыкальный кружок – хор «Поющие сердца»
8	Спортивная секция «Футбол»

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа является неотъемлемой частью ППССЗ и представлена в Приложении 4.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы. Имеющиеся базы практики ППССЗ обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом. Учебная практика проводится по каждому профессиональному модулю и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика и производственная практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики. Форма отчетности включает отчет (перечень документов) обучающегося, который предоставляется на экзамен (квалификационный) и является дополнительным средством оценивания уровня сформированности профессиональных компетенций по соответствующему модулю.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и при прохождении практики по каждому из виду деятельности специальности. Выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения практики.

Формой ГИА является защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена. Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, разрабатывается преподавателями профессиональных модулей совместно с работодателями, обсуждается на заседании предметной (цикловой) комиссии, согласовывается с работодателями. Тема ВКР закрепляется за студентом приказом директора колледжа не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА. Содержание заданий для ДЭ разрабатывается с учетом заданий, которые отражают содержание актуальных заданий регионального чемпионата Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности и требований ФГОС. Оснащение процесса демонстрационного экзамена, рабочего места, обучающегося в рамках модулей, производится в соответствии с актуальным инфраструктурным листом регионального чемпионата, требованиями к материально-техническому обеспечению лабораторий и мастерских настоящей программы.

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения по ППССЗ и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные рабочим учебным планом.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

ГЭК присваивает квалификацию и выставляет итоговую оценку ВКР по результатам выступления претендента.

ГЭК оценивает грамотность построения речи, степень владения профессиональной терминологией, умение квалифицированно отвечать на вопросы, полноту представления иллюстративных материалов выступления и уровень представления теоретических и практических материалов, оценивает уровень

профессиональных и общих компетенций выпускника.

При формировании заключения об уровне представленной работы и качестве профессиональной подготовки специалиста ГЭК ориентируется на мнения экспертов ГЭК, учитывая мнения руководителя ВКР и рецензента, в качестве которого, как правило, выступает работодатель.

При выставлении итоговой оценки качества работы и защиты ГЭК берутся во внимание:

- показатели оценки ВКР,
- результаты демонстрационного экзамена;
- показатели защиты;
- отзывы руководителя и рецензента;

Для определения качества подготовки выпускника разработаны конкретные критерии.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний Государственных экзаменационных комиссий.

Выпускники, не прошедшие государственную итоговую аттестацию, допускаются к ней повторно не ранее следующего периода работы государственной экзаменационной комиссии. Программа ГИА представлена в Приложении 5.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

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

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:	Мастерские:
Социально – экономических дисциплин	Слесарная
Иностранного языка	Спортивный комплекс
Математики	включающего в себя: спортивный зал

Информационных технологий	Залы:
Инженерной графики	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Метрологии, стандартизации, сертификации	Актальный зал
Химических дисциплин	
Охраны труда	
Экологии природопользования	
Экономики	
Безопасность 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	

Реализация ППССЗ специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу или учебной дисциплине.

Библиотечный фонд обеспечен печатными или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно- библиографические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Общий книжный фонд библиотеки 40 327 экземпляров книг, в том числе: учебников - 35440 экземпляров; методической литературы - 950 экземпляров; художественной литературы - 3365 экземпляров; справочной литературы - 572 экземпляров; по специальности 18.02.09 Переработка нефти

и газа – 3734 экземпляров книг по дисциплинам предметного блока и специальным дисциплинам.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет. В кабинете информатики обучающиеся могут выполнять самостоятельную работу с использованием Интернет-ресурсов. Обучающиеся пользуются информационными ресурсами библиотеки колледжа, а также МБУК Централизованной библиотечной системы г.о. Сызрань на основе договоров. На учебных занятиях, а также во время внеаудиторной самостоятельной работы обучающимся предоставляется возможность использовать учебно-методические комплексы (далее – УМК), учебные пособия, методические рекомендации, дидактические материалы, презентации, разработанные и составленные преподавателями. УМК и другие учебно-методические и информационные материалы для обеспечения образовательного процесса, разработанные преподавателями колледжа, рассмотрены и одобрены на заседаниях преподавателей ПЦК.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Реализация ППССЗ специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных дисциплин и профессиональных модулей ППССЗ.

Обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет во время выполнения различных видов самостоятельной работы.

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

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу или учебной дисциплине.

Библиотечный фонд обеспечен печатными или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, которые изданы за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с образовательными учреждениями, организациями, доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

В кабинетах информационных технологий (№ 203, № 204, № 205) обучающиеся могут выполнять самостоятельную работу с использованием Интернет-ресурсов, а также ресурсов раздела «Электронная библиотека» на сайте ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Студенты пользуются информационными ресурсами библиотеки МБУК Централизованной библиотечной системы г.о. Сызрань на основе договоров.

На учебных занятиях, а также во время внеаудиторной самостоятельной работы обучающимся предоставляется возможность использовать учебно-методические комплексы (далее – УМК), учебные пособия, рабочие тетради, методические рекомендации, дидактические материалы, презентации, разработанные и составленные преподавателями.

УМК и другие учебно-методические и информационные материалы, для обеспечения образовательного процесса, разработанные преподавателями колледжа, рассмотрены и одобрены на заседаниях предметных (цикловых) комиссий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в п.4.5. соответствующего 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. 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%. Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее профессиональное образование. Образование педагогических кадров соответствует профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, проходят стажировку в профильных организациях, реализующих программы 18.02.09 Переработка нефти и газа, не реже 1 раза в 3 года.

Все преподаватели не реже 1 раза в 5 лет проходят курсы повышения квалификации как по именному образовательному чеку, так и в различных образовательных организациях по выбранному направлению повышения квалификации. Преподаватели систематически занимаются научной и научно-методической деятельностью.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по

реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

