МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЧИНСКИЙ ТЕХНИКУМ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ Е.А.ДЕМЬЯНЕНКО»

ПАСПОРТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций
код, специальность 18.02.09 Переработка нефти и газа

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00E6A63B71C4D24833DBAA3B2FF6690F99
Владелец: Питенина Оксана Николаевна, КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АЧИНСКИЙ ТЕХНИКУМ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ Е. А. ДЕМЬЯНЕНКО", Директор
Подписан: 05.11.2026 16:32 (КРСК)

Ачинск, 2025

РАССМОТРЕНО
предметно-цикловой комиссией
химических технологий
Протокол № ___
от «____» _____ 20__г.
Председатель предметно-цикловой
комиссии _____А.А.Фомкина

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-производственной работе
_____Н.А.Константинова
«___»_____20__г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебно-методической работе
_____О.В.Степанова
«___»_____20__г.

Паспорт профессионального модуля разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки 18.02.09 Переработка нефти и газа укрупненной группы профессий 18.00.00 Химические технологии (утвержден приказом от 17 ноября 2020 г. N 646, зарегистрирован в Минюсте России 14 декабря 2020 г. N 61451).

Организация-разработчик: краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ачинский техникум нефти и газа имени Е.А.Демьяненко».

Разработчик: Рымский Виталий Сергеевич, преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ 4

2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ 5

3 СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7

4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАСОВ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОПОП 8

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 9

6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 10

6.1 Общие требования к организации образовательного процесса 10

6.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса 10

6.3 Общие требования к минимальному материально-техническому обеспечению 10

6.4 Общие требования к информационному обеспечению обучения 10

7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 12

ПАСПОРТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа междисциплинарного курса разработана на основе ФГОС по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, укрупненной группы профессий 18.00.00 Химические технологии в части освоения основного вида профессиональной деятельности Эксплуатация технологического оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Код	Образовательный результат
Иметь практический опыт:	
ПО1	подготовки к работе технологического оборудования и коммуникаций
ПО2	эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций
ПО3	обеспечения бесперебойной работы оборудования
ПО4	выявления и устранения отклонений от режимов в работе оборудования
Уметь:	
У1	контролировать эффективность работы оборудования
У2	обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса
У3	подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
У4	решать расчетные задачи с использованием информационных технологий
У5	анализировать и разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию
У6	составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест
У7	обеспечивать контроль качества монтажных и ремонтных работ
Знать:	
З1	гидромеханические процессы и аппараты
З2	тепловые процессы и аппараты
З3	массообменные процессы и аппараты
З4	химические (реакционные) процессы и аппараты
З5	холодильные процессы и аппараты
З6	механические аппараты
З7	основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения технологического процесса на производственном объекте
З8	конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оборудования и коммуникаций
З9	выбор оборудования с учетом применяемых в технологической схеме процессов
З10	основы технологических, тепловых, конструктивных и механических расчетов оборудования
З11	методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту
З12	паро-, энерго- и водоснабжение производства
З13	условия безопасной эксплуатации оборудования
З14	технологическую схему установки, технологический регламент, а также схемы межцеховых коммуникаций

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Эксплуатация технологического оборудования, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Образовательный результат
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
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3 СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

код	Наименование элемента модуля	Максим. нагрузка	самост работа	аудиторная учебная нагрузка	в т.ч. по курсам, семестрам		форма промежут. аттестации
					2 курс 4 сем	3 курс 5 сем	
МДК.01.01	Технологическое оборудование и коммуникации	174		174	54	120	контрольная работа; дифференцированный зачет
	Итого:	174		178	54	120	
УП.01	Учебная практика	36				36	дифференцированный зачет
ПП.01	Производственная практика	72				72	дифференцированный зачет
	Итого:	108				108	
	Всего:	282					

4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАСОВ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОПОП

На данный профессиональный модуль часов вариативной части ОПОП не предусмотрено.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Наименования разделов, междисциплинарных курсов профессионального модуля	Образовательный результат	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				Практика, часов		Учебно-планирующая документация
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося, час.		Самост. работа обучающегося час.		Учебная практ	Производственная,пра	
			Всего	в т.ч., курсовая работа (проект),	Всего				
1	2	4	5	7	8	10	11		12
МДК 01.01 Технологическое оборудование и коммуникации	ПО1-ПО4 У1-У7 З1-З14 ПК 1.1-ПК 1.3 ОК01-ОК04, ОК9	282	174				36	72	Рабочая программа МДК 01.01, 01.09.2025 Рабочая программа практики ПМ 01, 01.09.2025
		282	174				108		

6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

6.1 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования производится в соответствии с учебным планом по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа, укрупненной группы профессий 18.00.00 Химические технологии и календарным графиком.

Образовательный процесс организуется согласно расписанию занятий. График освоения профессионального модуля предполагает параллельное освоение элементов профессионального модуля, включающего в себя междисциплинарные курсы, учебную и производственную практику, которая реализуется концентрировано в течение учебного года.

С целью оказания помощи обучающимся при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разработаны Методические указания по организации внеаудиторной работы по МДК.

При освоении профессионального модуля каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации. График проведения консультаций доводится преподавателем до каждого обучающегося.

Текущий учет результатов освоения профессионального модуля производится в журнале теоретического обучения. Наличие оценок по практическим работам являются для каждого обучающегося обязательным.

Результатом освоения профессионального модуля являются профессиональные и общие компетенции, оценка которых производится на экзамене (квалификационном).

6.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство практикой: преподаватели междисциплинарных курсов, мастера производственного обучения по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, специалисты (соответствующего профиля) предприятий на которых обучающиеся проходят практику.

6.3 Общие требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета Химических дисциплин, лаборатории Технического анализа и контроля производства.

Производственная практика проводится в сторонних организациях и учреждениях, с которыми заключены договоры.

Требования к обеспечению учебных мест приведен в рабочих программах междисциплинарных курсов и практик.

6.4 Общие требования к информационному обеспечению обучения

Перечень основных и дополнительных информационных источников приведен в рабочих программах междисциплинарных курсов и практик.

Для успешного освоения программы профессионального модуля необходимо обеспечение доступа обучающимся к современным информационным источникам, подключение учебных мест к локальной сети Техникума и сети Интернет. Минимальный перечень электронных информационных ресурсов приведен в рабочих программах междисциплинарных курсов и практик.

7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1	Контролировать эффективность работы оборудования	аргументированность выбора оборудования с учетом применяемых в технологической схеме процессов; владение основами технологических, тепловых, конструктивных и механических расчетов оборудования; степень самостоятельности при решении расчетных задач с использованием информационных технологий	отчеты по учебной практике; оценка выполнения практических работ; отчеты по учебной практике
ПК 1.2	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	обоснование основных типов, конструктивных особенностей оборудования для проведения технологического процесса; точность и качество расчетов материальных потоков процессов; соблюдение условий безопасной эксплуатации оборудования	отчеты по учебной практике; оценка выполнения практических работ; отчеты по учебной практике
ПК 1.3	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера	соответствие методов осмотра оборудования; точность обнаружения дефектов; правильность подготовки к ремонту	отчеты по учебной практике; оценка выполнения практических работ; отчеты по учебной практике
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	постоянство демонстрации интереса к будущей профессии; активность и регулярность участия в конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах, семинарах, конференциях, проводимых в техникуме; инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	наблюдение; собеседование

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи; эффективность поиска необходимой информации	оценка выполнения заданий самостоятельной работы; оценка материалов отчетов по учебной и производственной практике; наблюдение, оценка преподавателем решения профессиональных задач; оценка преподавателем обоснования собственной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	адекватность выражения своих эмоций и терпимость к другим мнениям и позициям; добровольность и осознанность необходимости оказания помощи участникам команды; результативность выполнения обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности	наблюдение за организацией деятельности в стандартной и нестандартной ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	закрепление изученного материала путем конспектирования в рабочей тетради	оценка материалов отчетов по практическим работам; оценка оформления рефератов, сообщений
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	результативность нахождения, точность обработки, правильность хранения и передачи информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий;	оценка качества оформления отчетов по практическим работам с использованием ИКТ; оценка оформления материалов самостоятельной

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
		обоснованность использования интернет ресурсов в ходе самостоятельной работы	работы