

Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Ангарский политехнический техникум»



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 18.02.09 Переработка нефти и газа

Форма обучения очная, заочная

Квалификация выпускника

Техник-технолог

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Ангарский политехнический техникум»

18.00.00 Химические технологии

2024 год

основной профессиональной образовательной программы по специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа

Основная профессиональная образовательная программа по специальности **18.02.09 Переработка нефти и газа** соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.11.2020 № 646 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа») в части требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в предметной области программы для специальности **18.02.09 Переработка нефти и газа** и учебным планам по очной форме обучения, в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития региона.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области Ангарский политехнический техникум (ГБПОУ ИО «АПТ»)

Разработчики:

Лалетина И.В., заместитель директора по учебной работе ГБПОУ ИО «АПТ»;

Губанова Л.В., заместитель директора по УПР ГБПОУ ИО «АПТ»;

Мартынова В.С., методист ГБПОУ ИО «АПТ»;

Машанов А.В., председатель предметно-цикловой комиссии естественнонаучного профиля, преподаватель ГБПОУ ИО «АПТ»;

Гененко Н.И., преподаватель ГБПОУ ИО «АПТ»;

Решетова И.Г., преподаватель ГБПОУ ИО «АПТ».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии
 Протокол № 9 от «30» 05 2024 г.

Председатель ПЦК естественнонаучного профиля  А.В. Машанов



СОГЛАСОВАНО
 Главный технолог производства масел
 АО «АНХК»
 Н.А. Глебкин
 « 31 » 05 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к программе подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа (далее ППССЗ) представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных образовательным учреждением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований, на основе ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 646 от 17.11.2020г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.12.2020г., регистрационный № 61451). ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план ППССЗ, программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

1. Нормативно-правовую базу ППССЗ составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа № 646 от 17.11.2020 г., зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.12.2020г., регистр. № 6145;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167) (в ред. приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 20.12.2022 № 1152);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020 N 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.11.2020 N 60770) (редакция от 20.10.2022 года);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по

- которым осуществляется профессиональное обучение», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2023 регистр. № 74776;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный N 66211(с изменениями на 19 января 2023 года);
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
 - Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
 - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 г. № 731н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли»;
 - Устав ГБПОУ ИО «АПТ».

Другие инструктивно-методические документы Министерства Просвещения России:

- рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования Министерства просвещения Российской Федерации от 01.03.2023 г. № 05-592;
- Договоры о предоставлении мест производственной практики обучающимся;
- Иные нормативные акты регионального и локального уровня, обеспечивающие реализацию ФГОС.

2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – **Техник-технолог.**

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения – очная, заочная.

Объем образовательной программы по очной форме обучения, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования – 5940 академических часов. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования – 3 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы по заочной форме обучения, реализуемой на базе среднего общего образования – 4464 академических часов. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по заочной форме обучения, увеличен и составляет 3 года 10 месяцев.

3. Область профессиональной деятельности выпускника:

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

4. Основные виды деятельности выпускника.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Техник-технолог
Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	осваивается
Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий:	осваивается
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	осваивается
Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов.	ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов	осваивается
Планирование и организация работы коллектива подразделения.	ПМ.05 Планирование и организация работы коллектива подразделения.	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	ПМ.06 Выполнение работ рабочей профессии 16081 Оператор технологических установок	осваивается

5. Результаты освоения ППССЗ определяется оценкой качества подготовки студентов и выпускников осуществляется по направлениям: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы. Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать приобретаемыми компетенциями, т.е. способностью применять полученные при освоении учебных дисциплин и междисциплинарных курсов знания, умения, а также приобретенный опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

5.1. Выпускник, освоивший ППСЗ, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных

			источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;

	особенностей социального и культурного контекста	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i>
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

	подготовленности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i> ;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

5.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

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;

		<p>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.</p>
	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	<p>практический опыт: обеспечение бесперебойной работы оборудования;</p> <p>умения: обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса;</p> <p>знания: условия безопасной эксплуатации оборудования; основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения технологического процесса на производственном объекте;</p>
	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.	<p>практический опыт: подготовка к ремонту и к работе технологического оборудования и коммуникаций;</p> <p>умения: подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера; обеспечивать контроль качества монтажных и ремонтных работ;</p> <p>знания: методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту; конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оборудования и коммуникаций;</p>
Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием	<p>практический опыт: контроль и регулирование технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа; расчет технико-экономических показателей технологического процесса;</p>

	<p>средств автоматизации и результатов анализов.</p>	<p>выполнение правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности;</p> <p>приемка технологического оборудования ТУ из ремонта и контроль его безопасной работы;</p> <p>проведение внешнего осмотра и обслуживание технологического оборудования, применяемого на ТУ;</p> <p>проведение пуска и остановки производственного объекта при любых условиях.</p> <p>умения:</p> <p>обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства по показаниям КИП;</p> <p>выявлять, анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации;</p> <p>эксплуатировать оборудование и коммуникации производственного объекта;</p> <p>осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;</p> <p>оценивать состояние техники безопасности, экологии окружающей среды на производственном объекте;</p> <p>производить необходимые материальные и технологические расчеты;</p> <p>рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;</p> <p>использовать информационные технологии для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности;</p> <p>вносить изменения в технологические схемы установок;</p> <p>разрабатывать инструкции, нормативно-техническую документацию по контролю над технологическим режимом структурного подразделения;</p> <p>повышать эффективность работы установок на основе внедрения новой техники и технологии производства;</p> <p>знания:</p> <p>классификацию основных процессов, применяемых при переработке нефти и нефтепродуктов;</p> <p>основные закономерности процессов;</p> <p>устройство и принцип действия</p>
--	--	--

		<p>оборудования; характеристику трубопроводов и трубопроводной арматуры; взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта; правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса; 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; виды брака, причины его появления и способы устранения; 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; производственные мощности, номенклатуру выпускаемой продукции; передовой отечественный и зарубежный опыт в области аналогичного производства; методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии;</p>
	<p>ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.</p>	<p>практический опыт: подготовка исходного сырья и материалов к работе; проведение анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению;</p> <p>умения: осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу;</p>

		<p>методами утилизации и переработки; контролировать качество сырья, полуфабрикатов и выход готовой продукции; анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению;</p> <p>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;</p>
	<p>ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.</p>	<p>практический опыт: контроль расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов;</p> <p>умения: учитывать расход химических реагентов и сырья; осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами;</p> <p>знания: требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовому продукту;</p>
<p>Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</p>	<p>ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.</p>	<p>практический опыт: определение показателей качества выпускаемой продукции;</p> <p>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;</p> <p>знания: физико-химические свойства сырья и готовой продукции; оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации; методы измерений, контроля качества нефти и нефтепродуктов;</p>
	<p>ПК 3.2. Оценивать</p>	<p>практический опыт:</p>

	качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.	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; 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;
	ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.	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 4.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	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 4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса 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;

		<p>знания: правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов; технологический процесс и технологическую схему производственного объекта;</p>
	<p>ПК 4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.</p>	<p>практический опыт: поддерживание стабильного режима технологического процесса.</p>
		<p>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; разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке;</p>
		<p>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;</p>
<p>Планирование и организация работы коллектива подразделения</p>	<p>ПК 5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.</p>	<p>практический опыт: планирование и организация работы персонала производственных подразделений;</p> <p>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,</p>

		<p>планирования, проектирования деятельности;</p> <p>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</p>
	<p>ПК 5.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.</p>	<p>практический опыт: проведение анализа производственной деятельности подразделения;</p> <p>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;</p> <p>устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций;</p> <p>знания: экономику, организацию труда и организацию производства; рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях;</p>
	<p>ПК 5.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>	<p>практический опыт: контроль и выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;</p> <p>умения: проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих; создавать нормальный микроклимат в трудовом коллективе; планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;</p>

		<p>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;</p>
	<p>ПК 5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию.</p>	<p>практический опыт: участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.</p> <p>умения: оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p>знания: порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;</p>
<p>Выполнение работ по профессии рабочего Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли</p>	<p>ПК 6.1 Осуществлять наблюдение за работой оборудования на установках переработки нефти, нефтепродуктов и вести технологический процесс в соответствии с рабочими инструкциями</p>	<p>уметь: -вести технологический процесс и наблюдение за работой оборудования на установках III категории по переработки нефти и нефтепродуктов; -предупреждать и устранять отклонения процесса от заданного режима; -снимать и проводить оценку показаний КИПиА и АСУТП; -осуществлять пуск, остановку оборудования установки и выводить ее на режим; -контролировать эффективность работы оборудования; -обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса; -подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера; - осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> -осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; -оценивать состояние техники безопасности, экологии и окружающей среды на производственном объекте; - определять уровень разлива нефти, нефтепродуктов и присадок в резервуарах и емкостях, вагоны-цистернах и автоцистернах; -рассчитывать массу нефти, нефтепродуктов и присадок в резервуарах, емкостях, железнодорожных цистернах и автоцистернах с помощью калибровочных и градуировочных таблиц; -отбирать пробы из трубопроводов, резервуаров, емкостей, железнодорожных цистернах и автоцистернах; переключать запорно-регулирующую арматуру; -дренировать трубопроводы, резервуары и емкости; -пломбировать запорно-регулирующую арматуру, резервуары, емкости, железнодорожные цистерны и автоцистерны; -фиксировать данные о наличии и движении нефти, нефтепродуктов и присадок в вахтовом журнале и режимном листе; - вести отчетно-техническую документацию; -выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования; -проводить техническое обслуживание и мелкий слесарный ремонт оборудования, трубопроводов, арматуры и коммуникаций; - проводить подготовку к работе основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, коммуникаций; -безопасности труда, промышленной санитарии
	<p>ПК 6.2 Осуществлять обслуживание технологического оборудования с помощью контрольно-измерительных приборов и АСУТП.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -технологические процессы, схемы и карты обслуживаемых установок; -назначение, устройство, конструкцию оборудования установки, правила их безопасного эксплуатации; - устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов; - факторы, влияющие на ход процесса и качество выпускаемой продукции;
	<p>ПК 6.3 Осуществлять испытания, регулирование,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы и технологический регламент установки, технологию

	<p>монтаж и сдачу оборудования после ремонта.</p>	<p>получения продуктов; - назначение, устройство, принцип действия, правила эксплуатации эксплуатируемого оборудования (технологические насосы, компрессоры, резервуары, емкости, трубопроводы, запорная арматура и другое оборудование; - показатели качества нефтепродуктов и присадок согласно паспорта завода изготовителя и СТП; - график отбора проб нефти, нефтепродуктов и присадок; - емкостей, железнодорожных цистерн и автоцистерн; - порядок замера уровня разлива нефти, нефтепродуктов и присадок; - порядок расчета материального баланса; - виды технической документации, сроки и правила ее оформления; - порядок заполнения технической документации, вахтового журнала, режимного листа; - правила пуска, эксплуатации и остановки технологической установки, возможные неисправности в работе оборудования и способы их устранения; - правила безопасной эксплуатации производства; - требования ПБОТОС и охраны труда; - правила оказания доврачебной помощи; - правила оформления технической документации; - систему и технологию технического обслуживания, ремонта оборудования; - слесарные инструменты и установки для проведения мелкого ремонта; - материалы, применяемые при ремонте и техническом обслуживании оборудования.</p>
	<p>ПК 6.4 Осуществлять составление технической документации</p>	

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными изданиями и/или электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет. Реализация образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым

по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Для эффективной организации самостоятельной работы обучающимся предоставляется доступ к сети Интернет, к современным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, дополнительно включает официальные справочно-библиографические и периодические издания. В ходе реализации ППССЗ предусмотрена возможность пополнения печатными изданиями.

7. Кадровое обеспечение основной образовательной программы ППССЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГБПОУ ИО «АПТ». Предусмотрена также возможность привлечения к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Квалификация педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательной программы, отвечает квалификационным требованиям, указанным в Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих 4-е издание, дополненное (утв. постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. N 37) (с изменениями и дополнениями).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций. Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 %.

8. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в ПОО в соответствии с ППССЗ

ГБПОУ ИО «АПТ», для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППСЗ обеспечивает выполнение обучающимися практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий техникум обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

ГБПОУ ИО «АПТ» обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Для создания условий освоения общих компетенций в техникуме имеются:

Аудитории специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа оснащены видеопроектором и экраном и имеют как обычную доску, так и интерактивную, что позволяет преподавателям специальности использовать на своих уроках ресурсы Интернет;

Лаборатория для проведения практических занятий и учебной практики;

Учебное заведение имеет свой web-сайт;

Библиотека с читальным залом на 45 посадочных мест;

Актальный зал;

Спортивный и тренажерный залы;

Медпункт,

Столовая на 150 мест;

Общежитие.

9. Условия реализации профессионального модуля Выполнение работ по рабочей профессии 16081 «Оператор технологических установок»

Базой для реализации программы модуля является:

- наличие учебных кабинетов дисциплин профессионального цикла специальности 18.02.09, мастерских и лабораторий специальности;
- рабочее место на каждого обучающегося;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения: ПК с лицензионным программным обеспечением, экран, мультимедийный проектор, носители информации;

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

10. Базы практики

Основными базами практики студентов техникума являются: АО «АНХК», АО «АЗК и СО», АО «АЗП», с которыми у техникума оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле, является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.