**АННОТАЦИЯ**
**рабочей программы**
**ПМ.01 «ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ»**

**Цели профессионального модуля:**
Рабочая программа профессионального модуля направлена на освоение основного вида профессиональной деятельности: проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.
ПК 1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.
ПК 1.3 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.
ПК 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.
ПК 1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

**иметь практический опыт:**
- контроля за основными показателями разработки месторождений;
- контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин;

- предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях;
- проведения диагностики, текущего и капитального ремонта скважин;
- защиты окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства.

**уметь:**

-определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ**;**
- обрабатывать геологическую информацию о месторождении;
- обосновывать выбранные способы разработки нефтяных и газовых месторождений;
- использовать результаты исследования нефтяных и газовых скважин и пластов;
- обосновывать выбранные способы разработки нефтяных и газовых месторождений;
- проводить анализ процесса разработки месторождений;
- использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа;
- проводить исследования нефтяных и газовых скважин и пластов;
- использовать результаты исследования скважин и пластов;
- разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин;
- готовить скважину к эксплуатации;
- устанавливать технологический режим работы скважины и вести за ним контроль;
- использовать экобиозащитную технику;

**знать:**

- строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования, классификацию материалов, металлов и сплавов; основы технологических методов обработки материалов;
- геофизические методы контроля технического состояния скважины;
- требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений;
- технологию сбора и подготовки скважинной продукции;
- нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов;
- методы воздействия на пласт и призабойную зону;
- способы добычи нефти;
- проблемы в скважине: пескообразование, повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозию;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в нефтегазодобывающей организации

**Одними из рассматриваемых тем профессионального модуля являются:**

Пластовые флюиды и источники пластовой энергии; Строение и свойства материалов, их маркировка, методы исследования; Состав и свойства пластовых флюидов; Геофизические методы контроля технического состояния скважины; Источники пластовой энергии и режимы работы нефтяных и газовых залежей; Требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений; Методы воздействия на пласт и призабойную зону; Роль нефти и газа в жизни человека; Бурение нефтяных и газовых скважин; Технология сбора и подготовки скважинной продукции; Переработка нефти; Породоразрушающий инструмент; Бурильная колонна; Осложнения в процессе бурения скважин; Способы добычи нефти; Условия притока жидкости и газов к скважинам; Подготовка к эксплуатации и освоению нефтяных и газовых скважин; Фонтанная добыча нефти; Газлифтная добыча нефти; Добыча нефти скважинными штанговыми насосами; Добыча нефти бесштанговыми насосами; Раздельная добыча газа из двух или более пластов одной скважиной; Сбор и подготовка нефти и газа; Сепарация нефти; Проблемы в скважине: пескообразование,

повреждение пласта, отложение парафинов, эмульгирование нефти; Методы стабилизации и сохранения качества и объема нефти; Охрана труда и техника безопасности

**Место профессионального модуля в структуре ППССЗ**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.