АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

КОНТРОЛЬ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1.1. Область применения и характеристика программы ПМ

Программа профессионального модуля является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Контроль объектов окружающей среды** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Обосновывать выбор методов подготовки нефти к транспортированию и методов переработки нефти и газа.

ПК 5.2 Проводить мониторинг загрязнения атмосферного воздуха, природных вод и почвы.

ПК 5.3 Проводить анализ воздушной среды различными приборами

Программа профессионального модуля может входить в состав основных профессиональных образовательных программ по специальностям СПО направления подготовки 18.00.00 «Химические технологии», 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», а также основной профессиональной образовательной программы по профессиям СПО 18.01.33 «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства».

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке рабочих по профессиям 18.01.01 «Лаборант по физико-механическим испытаниям» (2-3 разряд), 18.01.02 «Лаборант-эколог» (2-3 разряд).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **Контроль объектов окружающей среды** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	***Общие компетенции***
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», должен обладать профессиональными компетенциями

Код	***Профессиональные компетенции***
ПК 5.1	Обосновывать выбор методов подготовки нефти к транспортированию и методов переработки нефти и газа
ПК 5.2	Проводить мониторинг загрязнения атмосферного воздуха, природных вод и почвы
ПК 5.3	Проводить анализ воздушной среды различными приборами

1.3 Спецификация разделов профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля будут освоены следующие умения, знания, практический опыт:

Формируемые компетенции	***Практический опыт***	***Умения***	***Знания***
		Дескрипторы профессиональных компетенций	
ПК 5.1	выбора методов подготовки нефти к транспортированию и методов переработки нефти и газа	- обосновывать класс, тип, группу, вид товарной нефти в соответствии с ГОСТ Р 51858-2002; - обосновывать выбор методов подготовки нефти к транспортированию и методов переработки нефти и газа	- классификацию органических веществ; - состав и физико-химические свойства нефти; - физические и химические методы переработки нефти; - вредные свойства веществ;
ПК 5.2	проведения мониторинга загрязнения атмосферного воздуха, природных вод и почвы	- оценивать состояние атмосферного воздуха, природных вод и почвы по результатам наблюдений; - обосновывать выбор программы наблюдения, методов и способов отбора проб объектов окружающей среды; - проводить отбор проб атмосферного воздуха, атмосферных осадков, природных вод и почв; - анализировать результаты наблюдений за объектами окружающей среды	- сущность мониторинга загрязнения окружающей среды (ОС); - цели, задачи, виды, объекты, этапы мониторинга; - методы прогнозирования изменения состояния ОС; - категории постов наблюдения за загрязнением объектов ОС; - программы и сроки наблюдения; - методы и способы отбора проб воздуха, воды и почвы; - устройство и порядок работы оборудования для отбора проб

			атмосферного воздуха, осадков, воды и почв; - гидрохимические и гидробиологические показатели мониторинга водных объектов; - порядок установления створов наблюдения, горизонтов и вертикалей при отборе проб воды; - порядок составления карт загрязненности почв;
ПК 5.3	проведения анализа воздушной среды различными приборами	- эксплуатировать переносные газоанализаторы и сигнализаторы в соответствии с заводскими инструкциями; - определять содержание веществ в воздухе с помощью приборов анализа воздушной среды	- устройство и порядок работы переносных газоанализаторов и сигнализаторов; - основные операции технического обслуживания приборов анализа воздушной среды; - способы выражения концентрации; - пожаро- и взрывоопасные свойства нефти
Дескрипторы общих компетенций			
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	определять задачи 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	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; способы оформления результатов поиска информации
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональ-ное и личностное развитие.	использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии ; применения современной научной профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития.	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования

	самообразования.		
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	участия в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирования профессиональной деятельности	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	**п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы	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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональ-ных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**			**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		**Самостоятельная работа обучающегося,** часов	**Учебная,** часов	**Производствен-ная,** часов
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	***8***
ПК 5.1	**Раздел 1.** Основы химии нефти	**103**	**68**	12	**35**	**-**	**-**
ПК 5.2, ПК 5.3	**Раздел 2.** Проведение мониторинга загрязнения объектов окружающей природной среды	**108**	**72**	40	**36**	**-**	**-**
ПК 5.2, ПК 5.3	**Раздел 3.** Проведение контроля воздушной среды на объектах трубопроводного транспорта нефти	**48**	**34**	8	**14**		
	Производственная практика, часов	**72**					***72***
	Всего:	***331***	***174***	*60*	***85***	**-**	***72***