1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов (базовой подготовки) в части освоения профессии рабочих «Лаборант химического анализа» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обеспечивать подготовку лабораторного оборудования к проведению анализа
2. Проводить анализы по принятой методике без предварительного разделения компонентов

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:	Место получения опыта
проведения простых однородных анализов по принятой методике без предварительного разделения компонентов	ОП.06[1] ПМ.05
определения процентного содержания влаги в анализируемых материалах с применением химико-технических весов	ОП.06 ПМ.05
приготовления средних проб жидких и твердых материалов для анализа	ОП.06 ПМ.05
наблюдения за работой лабораторной установки, записи ее показаний под руководством лаборанта более высокой квалификации	ОП.06 ПМ.05

уметь:	Место приобретения умений
выполнять капельный анализ электролита и других веществ с помощью реактивов, фильтровальной бумаги, фарфоровой пластинки	ПМ.05
определять содержание воды, удельный вес жидкостей, температуру вспышки, вязкость, состав газа	ПМ.05
проводить разгонку жидких веществ	ПМ.05

[1] ОП.06 – Аналитическая химия

проводить испытания простых лакокрасочных продуктов на специальных приборах	ПМ.05
определять количество углерода	ПМ.05
проводить химический анализ углеродистых и низколегированных сталей	ОП.06 ПМ.05
определять плотность жидких веществ ареометром, кислотность и щелочность среды	ОП.06 ПМ.05
определять температуру плавления и застывания горючих материалов	ПМ.05
участвовать в приготовлении титрованных растворов и паяльных флюсов	ОП.06 ПМ.05
проводить анализ химического состава сплавов на медной основе	ОП.06 ПМ.05
определять концентрацию растворов, (в том по сухому остатку)	ПМ.05
определять остаток на сите при просеве ингредиентов	ОП.06 ПМ.05
готовить пластификатор, смешивать его с порошком твердого сплава	ПМ.05

знать:	Место приобретения знаний
элементарные основы общей и аналитической химии;	ОП.05[2] ОП 06.
методику проведения простых анализов;	ОП 06. ПМ. 01[3] ПМ. 05
правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов;	ОП 06. ПМ.01 ПМ.05
цвета, присущие тому или иному элементу, находящемуся в анализируемом веществе;	ОП 06.
свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов;	ОП. 05 ОП 06.
правила приготовления средних проб.	ОП 06.

1.4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **264** часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов;

[2] ОП.05 – Химические основы экологии
[3] ПМ.01 - Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий

самостоятельной работы обучающегося – 28 часов;
учебной практики – 180 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессией машинист-обходчик по котельному оборудованию, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	**Наименование результата обучения**
ПК 1	Обеспечивать подготовку лабораторного оборудования к проведению анализа
ПК 2	Проводить анализы по принятой методике без предварительного разделения компонентов
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, 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