

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Нижнетагильский горно-металлургический колледж имени Е.А. и М.Е. Черепановых»

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА О ПРОГРАММАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

КОД ПРОФЕССИИ: 13321 ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 13321 Лаборант химического анализа)
Профессии, на которые ориентирована программа	Лаборант химического анализа
Вид профессиональной деятельности, на который ориентирована программа	Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа
Краткая аннотация образовательной программы	<p>Программа профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 13321 Лаборант химического анализа) разработана на основе:</p> <ul style="list-style-type: none">- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 22.02.01 Metallургия черных металлов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 года №355;- Приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года №292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;- Приказа Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;- основными квалификационными требованиями к уровню знаний и умений в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих. Выпуск 1. «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», утвержденного постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985г. № 31/3-30 (с

	изменениями и дополнениями).
Нормативный срок обучения	249 часов
Требования к слушателям	<p>Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов (базовый уровень).</p> <p>Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области металлургии черных металлов и профессиональной подготовке 13321 Лаборант химического анализа.</p> <p>К обучению допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, при наличии среднего общего образования, возможно без опыта работы, не имеющие медицинских противопоказаний по профпригодности.</p>
Требования к уровню слушателей, успешно освоивших программу	<p>В результате освоения профессионального модуля студент должен:</p> <p>иметь практический опыт: пользования лабораторной посудой различного назначения; мытья и сушки посуды в соответствии с требованиями химического анализа; выбора приборов и оборудования для проведения анализов; подготовки для анализа приборов и оборудования; приготовления растворов точной и приблизительной концентрации; определения концентрации растворов различными способами; отбора и приготовления проб к проведению анализа; определение химических и физических свойств веществ; снятия показаний приборов; расчета результатов измерений;</p> <p>уметь: готовить растворы для химической очистки посуды; мыть химическую посуду; обращаться с лабораторной химической посудой; подготавливать лабораторное оборудование к проведению анализов; пользоваться лабораторными приборами и оборудованием; вести учет проб и реактивов; обращаться с химическими реактивами; готовить растворы различных концентраций; определять концентрации растворов; рассчитывать результаты и оформлять протокол анализа согласно нормативной документации; проводить математическую обработку экспериментальных данных;</p> <p>знать: назначение и классификацию химической посуды; правила обращения, хранения, сушки химической посуды; правила мыться химической посуды; механические и химические методы очистки химической посуды; назначение и устройство лабораторного оборудования; правила сборки лабораторных установок для анализов и синтезов; правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования; свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам; правила обращения с реактивами и правила их хранения; классификацию растворов; способы выражения концентрации растворов; способы и технику приготовления растворов; способы и</p>

	технику определения концентрации растворов; методы расчёта растворов различной концентрации; правила учёта проб и оформления соответствующей документации; основы метрологии; основы информатики и вычислительной техники; способы расчета, виды записи результатов эксперимента; методику проведения необходимых расчетов; контроль качества результатов измерений.
Документы о квалификации	По результатам освоения программы выдается Свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.
Стоимость обучения	Договорная группа (10 человек): 451 000 р. Один слушатель: 45 100 р.
Место реализации	Свердловская область, г. Нижний Тагил, пр. Ленина 38

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды профессиональных 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		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.5.	Раздел 1. Правила охраны труда при работе в химической лаборатории, требования, предъявляемые к химическим лабораториям	21	12	4		6		6	-
ПК 5.1. ПК 5.2.	Раздел 2. Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования	33	22	8	-	11	-	12	-
ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5.	Раздел 3. Основы приготовления проб и растворов различной концентрации	42	28	18		14		18	-
ПК 5.4.	Раздел 4. Очистка	9	6	4		3		-	-

	веществ								
ПК 5.5.	Раздел 5. Гравиметрический метод анализа	24	16	6		8		6	
ПК 5.5.	Раздел 6. Титриметрический метод анализа	36	24	16		12		12	
ПК 5.4.	Раздел 7. Обработка экспериментальных данных.	9	6	-		3			
ПК 5.5.	Раздел 8. Технический анализ	21	16	10		8			
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	-						-	
	Всего:	249	130	66/0	-	65	-	54	-

_____. 2020г.

Директор ГАПОУ СО «НТГМК» _____ М. А. Холкин