



ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
дополнительного профессионального образования
«ЧУВАШСКИЙ УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧУ ДПО «Чувашский
учебно-курсовой комбинат»

А.В. Андросова

2015 г.



Сборник программ профессионального обучения

Профессия: лаборант химического анализа

Квалификация: 2 - 5 разряды

Код профессии: 13321

Чебоксары 2015 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии "Лаборант химического анализа" 2 - 5 разрядов.

При разработке программы использованы:

- *Типовые учебные планы и программы для подготовки и повышения квалификации рабочих на производстве по профессии "Лаборант химического анализа" 2 - 5 разрядов квалификации, утвержденные Начальником Управления кадров и социальной политики Минэнерго России Б.Н. Платоновым 31.10.2002 г, согласованные Управлением по котлонадзору и надзору за подъемными сооружениями Госгортехнадзора России письмом № 12-26/560 от 02.07.2002г.;*

- *Тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих электроэнергетики, утвержденный Минтопэнерго РФ и РАО «ЕЭС России» 26.03.1999 г.*

Программа содержит учебно-тематический план, программы теоретического и производственного обучения, квалификационные требования (приложение), а также список используемой литературы.

Продолжительность подготовки новых рабочих по профессии «Лаборант химического анализа» и присваиваемый начальный уровень квалификации установлены Перечнем профессий профессиональной подготовки, утвержденным приказом Минобразования РФ от 29.10.2001 г. № 3477.

Продолжительность обучения новых рабочих установлена 272 учебных часа с присвоением 2 квалификационного разряда.

При переподготовке работников, имеющих среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, продолжительность обучения составляет 200 часов с присвоением 2 квалификационного разряда.

При переподготовке и повышении квалификации продолжительность обучения составляет 200 часов с присвоением соответствующего квалификационного разряда.

Каждый уровень подготовки квалифицированного рабочего предусматривает теоретическое и производственное обучение на базе среднего (полного) общего образования.

Текущая проверка знаний по каждой теме учебной программы производится преподавателем с отметкой в журнале теоретического обучения.

Приобретение рабочим в конце производственного обучения практических навыков и умений проверяется мастером производственного обучения при выполнении квалификационной пробной работы, которая отражается в дневнике производственного обучения.

По завершению всех этапов профессиональной подготовки (теоретического и производственного) проводится итоговая проверка знаний (аттестация) в квалификационной комиссии образовательного учреждения.

Лицам, успешно окончившим курсы, выдаются свидетельства.

К самостоятельной работе лаборант химического анализа допускается приказом по предприятию после прохождения стажировки на рабочем месте в соответствии с Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ, утв. приказом Минтопэнерго РФ от 19.02.2000 г. № 49.

Согласование настоящей программы с территориальными органами Ростехнадзора производится в соответствии с нормативными документами:

- Перечнем основных профессий рабочих промышленных производств (объектов), программы обучения которых должны согласовываться с органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденным приказом Ростехнадзора от 29.12.2006 г. № 1154 (раздел: ЕТКС. Выпуск 02. Эксплуатация оборудования электростанций и сетей и др. Номер профессии: 75. Код профессии: 13321. Наименование профессии: Лаборант химического анализа. Номер Управления: 6, 12);

- Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (РД 03-20-2007) в ред. Приказа Ростехнадзора от 05.07.2007 г. № 450.

Учебный план
профессиональной подготовки и переподготовки рабочих по профессии:
«Лаборант химического анализа» 2 разряда

Код профессии: 13321

Цель: обучение выполнению работ в соответствии с требованиями ЕТКС.

Режим занятий: по 8 академических часов в день.

№ п/п	Наименование предметов	Подготовка рабочих с присвоением 2 разряда	Переподготовка с присвоением 2 разряда
I.	Теоретическое обучение	112	88
I.1	<u>Основы общей и аналитической химии</u>	22	22
1.	Основные сведения по общей химии	4	4
2.	Теоретические основы аналитической химии	4	4
3.	Основы качественного анализа	4	4
4.	Основы количественного анализа	4	4
5.	Технический анализ на производстве	4	4
6.	Стандартизация и контроль качества продукции	2	2
I.2	<u>Оборудование лабораторий</u>	42	32
1.	Введение. Организация труда в лаборатории.	2	2
2.	Требования к помещению лаборатории. Санитарно-техническое оборудование лабораторий.	4	4
3.	Газо- и электроснабжение лаборатории	4	4
4.	Лабораторная мебель. Лабораторная посуда, металлическое оборудование и лабораторный инструментарий.	4	2
5.	Оборудование для отбора проб	4	2
6.	Весовое оборудование и весовая комната	4	2
7.	Складское хозяйство	8	8
8.	Оборудование для создания высокого давления и вакуума в лабораториях	12	8
I.3	<u>Основные сведения по химической технологии</u>	40	26
1.	Сырье, вода и энергетика химической промышленности	12	4
2.	Основные закономерности химической технологии	10	4
3.	Типы технологических процессов и схем. Технология конкретного производства.	8	8
4.	Охрана труда. Пожарная безопасность. Охрана окружающей среды	8	8
5.	Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве.	2	2

	Квалификационный экзамен	8	8
II.	Производственное обучение.	160	112
II.1	<u>Практическое обучение в лаборатории.</u>	28	28
1.	Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, ознакомление с производством (КТЦ и ХЦ).	2	2
2.	Первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2	2
3.	Обучение технике выполнения лабораторных работ	8	8
4.	Обучение основам технического анализа	8	8
5.	Обучение основам метрологии	8	8
II.2	<u>Обучение на рабочих местах предприятия.</u>	132	84
1.	Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2	2
2.	Первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.	2	2
3.	Самостоятельное выполнение работ лаборанта химического анализа 2-5 разрядов.	120	72
4.	Квалификационная пробная работа.	8	8
	Итого:	272	200

Календарный учебный график

профессионального обучения по программе профессиональной подготовки
по профессии: «Лаборант химического анализа» 2 разряда

Календарным учебным графиком обучения по данной программе для каждой конкретной группы является расписание учебных занятий, утвержденное в установленном порядке.

Примерный календарный учебный график

Учебная неделя	День учебных занятий	Время начала и конца занятий	Темы учебной программы	Количество академических часов
1	1	8.00 - 11.15	Основные сведения по общей химии	4
		12.00 - 15.15	Теоретические основы аналитической химии	4
1	2	8.00 - 11.15	Основы качественного анализа	4
		12.00 - 15.15	Основы количественного анализа	4
1	3	8.00 - 11.15	Технический анализ на производстве	4
		12.00 - 13.35	Стандартизация и контроль качества продукции	2
		13.40 - 15.15	Введение. Организация труда в лаборатории.	2
1	4	8.00 - 11.15	Требования к помещению лаборатории. Санитарно-техническое оборудование лабораторий.	4
		12.00 - 15.15	Газо- и электроснабжение лаборатории	4
1	5	8.00 - 11.15	Лабораторная мебель. Лабораторная посуда, металлическое оборудование и лабораторный инвентарий.	4
		12.00 - 15.15	Оборудование для отбора проб	4
2	6	8.00 - 11.15	Весовое оборудование и весовая комната	4
		12.00 - 15.15	Складское хозяйство	4
2	7	8.00 - 11.15	Складское хозяйство	4
		12.00 - 15.15	Оборудование для создания высокого давления и вакуума в лабораториях	4
2	8	8.00 - 15.15	Оборудование для создания высокого давления и вакуума в лабораториях	8
2	9	8.00 - 15.15	Сырье, вода и энергетика химической промышленности	8
2	10	8.00 - 11.15	Сырье, вода и энергетика химической промышленности	4
		12.00 - 15.15	Основные закономерности химической технологии	4
3	11	8.00 - 13.35	Основные закономерности химической технологии	6
		13.40 - 15.15	Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве.	2
3	12	8.00 - 15.15	Типы технологических процессов и схем. Технология конкретного производства.	8
3	13	8.00 - 15.15	Охрана труда. Пожарная безопасность. Охрана окружающей среды	8
3-7	14 - 33	Производственное обучение на рабочих местах предприятия		160
7	34	8.00	Экзамен	8

Календарный учебный график
профессионального обучения по программе переподготовки рабочих
по профессии: «Лаборант химического анализа» 3-7 разрядов

Календарным учебным графиком обучения по данной программе для каждой конкретной группы является расписание учебных занятий, утвержденное в установленном порядке.

Примерный календарный учебный график

Учебная неделя	День учебных занятий	Время начала и конца занятий	Темы учебной программы	Количество академических часов
1	1	8.00 - 11.15	Основные сведения по общей химии	4
		12.00 - 15.15	Теоретические основы аналитической химии	4
1	2	8.00 - 11.15	Основы качественного анализа	4
		12.00 - 15.15	Основы количественного анализа	4
1	3	8.00 - 11.15	Технический анализ на производстве	4
		12.00 - 13.35	Стандартизация и контроль качества продукции	2
		13.40 - 15.15	Введение. Организация труда в лаборатории.	2
1	4	8.00 - 11.15	Требования к помещению лаборатории. Санитарно-техническое оборудование лабораторий.	4
		12.00 - 15.15	Газо- и электроснабжение лаборатории	4
1	5	8.00 - 9.35	Лабораторная мебель. Лабораторная посуда, металлическое оборудование и лабораторный инвентарий.	2
		9.40 - 15.15	Оборудование для отбора проб	2
		12.00 - 13.35	Весовое оборудование и весовая комната	2
		13.40 - 15.15	Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве.	2
2	6	8.00 - 15.15	Складское хозяйство	8
2	7	8.00 - 15.15	Оборудование для создания высокого давления и вакуума в лабораториях	8
2	8	8.00 - 11.15	Сырье, вода и энергетика химической промышленности	4
		12.00 - 15.15	Основные закономерности химической технологии	4
2	9	8.00 - 15.15	Типы технологических процессов и схем. Технология конкретного производства.	8
2	10	8.00 - 15.15	Охрана труда. Пожарная безопасность. Охрана окружающей среды	8
3 - 4	11 - 20	Производственное обучение на рабочих местах предприятия		112
5	21	8.00	Экзамен	8