

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
«УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ»

Михайлов С.В.

«12» 01 2022 г.

Приказ от «12» 01 2022 г.



ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБУЧЕНИЯ - ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ  
«Лаборант химического анализа»  
код 13321

Шахты 2022 г.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по профессии **Лаборант химического анализа**, код **13321**

Авторы:

**Преподаватель ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ» Гаркушина Я. С.**

Организация разработчик: ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ», Методический кабинет.

Правообладатель программы: ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ».

Нормативный срок освоения основной программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессии **Лаборант химического анализа 320** часов при очной форме обучения.

Квалификация выпускника:

**Лаборант химического анализа третьего разряда**

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению педагогическим советом ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ».

Протокол педагогического совета № 5 от « 12 » 01 2022г.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Пояснительная записка
- 2 Учебный план
- 3 Календарный учебный график.
- 4 Контроль и оценка результатов освоения ОППО (дисциплин, модулей).
- 5 Условия реализации ОППО.  
Приложение 1  
Календарный учебный график.  
Приложение 2  
Рабочие программы (содержание) дисциплин и модулей.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативную правовую основу разработки основной программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессии Лаборант химического анализа, далее – программа составляют:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29 декабря 2012 г.;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

– Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;

– Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»;

– Устав ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ», Положение о разработке образовательных программ, реализуемых в ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ».

## **Термины, определения и используемые сокращения**

В программе используются следующие термины и их определения:

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

**Результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

**ПМ** – профессиональный модуль;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция.

### Требования к поступающим:

К подготовке допускаются лица—лица не моложе 18 лет.

**Нормативный срок освоения программы (трудоемкость обучения):**

**Общая трудоемкость программы обучения: 320 часов в том числе:**

Теоретическое обучение (аудиторные занятия) – 112 часа

Практическая подготовка(практика) -120 часов

Промежуточная аттестация: собеседование, оформление дневника  
проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины

Консультации – 8 часов

Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) - 8 часов, в том числе:

Теоретическая часть 4 часа

Практическая квалификационная работа – 4 часа.

**Форма обучения.**

Очная., очно-заочная

**Квалификационная (профессиональная) характеристика.**

**Квалификация лаборант химического анализа 3 разряд.**

**Характеристика работ.** Проведение простых однородных анализов по принятой методике без предварительного разделения компонентов. Выполнение капельного анализа электролита и других веществ с помощью реактивов, фильтровальной бумаги, фарфоровой пластинки. Определение содержания воды по Дину и Старку, удельного веса жидкостей весами Мора и Вестфеля, температуры вспышки в открытом тигле и по Мартенс-Пенскому, вязкости по Энглери, состава газа на аппарате Орса. Разгонка нефтепродуктов и других жидких веществ по Энглери. Проведение испытания простых лакокрасочных продуктов на специальных приборах. Определение количества углерода путем сжигания стружки в аппаратуре Вюртица (в токе кислорода). Проведение химического анализа углеродистых и низколегированных сталей. Определение плотности жидких веществ ареометром, щелочности среды и температуры каплепадения. Определение температуры плавления и застывания горючих материалов. Участие в приготовлении титрованных растворов и паяльных флюсов. Определение процентного содержания влаги в анализируемых материалах с применением химико-технических весов. Определение анализов химического состава сплавов на медной основе. Приготовление средних проб жидких и твердых материалов для анализа. Определение концентрации латексов и пропиточных растворов, слив по сухому остатку. Определение остатка на сите при просеве ингредиентов. Приготовление пластификатора, смешивание его с порошком твердого сплава. Наблюдение за работой лабораторной установки, запись ее доказаний под руководством лаборанта более высокой квалификации.

**Должен знать:** методику проведения простых анализов; элементарные основы общей и аналитической химии; правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; цвета, присущие тому или иному элементу, находящемуся в анализируемом веществе;

свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов; правила приготовления средних проб. Основы общей и аналитической химии; способы установки и проверки титров; свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования; методику проведения анализов средней сложности и свойства применяемых реагентов; государственные стандарты на выполняемые анализы и товарные продукты по обслуживаемому участку; правила пользования аналитическими весами, электролизной установкой, фотокалориметром, рефрактометром и другими аналогичными приборами; требования, предъявляемые к качеству проб и проводимых анализов; процессы растворения, фильтрации, экстракции и кристаллизации; правила наладки лабораторного оборудования.

**Квалификационный уровень подготовки : нет**

**Цели и задачи программы – требования к результатам освоения.**

**Цель – формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями квалификационной характеристики.**

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен быть готов к осуществлению вида деятельности в качестве лаборанта химического анализа в организациях (на предприятиях) независимо от их организационно-правовых форм.

**-в результате обучения должен получить практический опыт:**

– правильно выполнять все операции по отбору проб, подготовке и анализу химических веществ;

–составлять и оформлять соответствующую документацию.

### Характеристика подготовки

Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по профессии Лаборант химического анализа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

Основная цель подготовки по программе – приобретение необходимых компетенций для работы по профессии «Лаборант химического анализа» третьего разряда.

Подготовка по основной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки по профессии Лаборант химического анализа предполагает изучение следующих дисциплин и модулей: экономика отрасли и предприятия, общетехнический (общеотраслевой) модуль и профессиональный модуль.



Рекомендовано к утверждению:  
 Протокол педагогического совета  
 ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ»  
 № 5 от 18.01.2022г.

Директор  
 ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ»  
 Михайлов Е.В.

Календарный учебный график ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ» на 2022 год  
 В соответствии Правилами внутреннего трудового распорядка в ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ» и Правилами внутреннего трудового распорядка  
 обучающихся в ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ» учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учётом выходных и нерабочих праздничных дней  
 в режиме 5-дневной учебной недели.

Дни недели	2022																																												
	январь							февраль							март							апрель							май							июнь									
Понедельник	3	10	17	24	31		7	14	21	28		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30		2	9	16	23	30		3	10	17	24	31		6	13	20	27		
Вторник	4	11	18	25			8	15	22			8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31		3	10	17	24	31		4	11	18	25			7	14	21	28		
Среда	5	12	19	26			9	16	23			9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25			4	11	18	25			5	12	19	26			8	15	22	29		
Четверг	6	13	20	27			10	17	24			10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26			5	12	19	26			6	13	20	27			9	16	23	30		
Пятница	7	14	21	28			11	18	25			11	18	25			8	15	22	29		6	13	20	27			6	13	20	27			7	14	21	28			10	17	24			
Суббота	1	8	15	22	29		12	19	26			12	19	26	30		9	16	23	30		7	14	21	28			7	14	21	28			8	15	22	29			11	18	25			
Воскресенье	2	9	16	23	30		13	20	27			13	20	27			10	17	24	31		8	15	22	29			8	15	22	29			9	16	23	30			12	19	26			
Дни недели	июль																																												
Понедельник	4	11	18	25			8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28			7	14	21	28			8	15	22	29							
Вторник	5	12	19	26			9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25		8	15	22	29			8	15	22	29			9	16	23	30								
Среда	6	13	20	27			10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26		9	16	23	30			9	16	23	30			10	17	24									
Четверг	7	14	21	28			11	18	25			8	15	22	29		6	13	20	27		10	17	24				10	17	24				11	18	25									
Пятница	1	8	15	22	29		12	19	26			9	16	23	30		7	14	21	28		11	18	25				11	18	25				12	19	26									
Суббота	2	9	16	23	30		13	20	27			10	17	24	31		8	15	22	29		12	19	26				12	19	26				13	20	27									
Воскресенье	3	10	17	24	31		14	21	28			11	18	25			9	16	23	30		13	20	27				13	20	27				14	21	28									

Расписание звонков: 1-й урок 8-30 9-15

- 2-й урок 9-20 10-05
- 3-й урок 10-20 11-05
- 4-й урок 11-15 12-00
- 5-й урок 12-30 13-15
- 6-й урок 13-25 14-10
- 7-й урок 14-20 15-05
- 8-й урок 15-15 16-00

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
«УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ЧОУ ДПО и ПО «УПЦ»

Михайлов С.В.

2017 г.



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной программы профессионального обучения  
- программы профессиональной подготовки по профессии  
**«Лаборант химического анализа»**  
код 13321

Цель	приобретение необходимых компетенций для работы по профессии
Форма обучения	очная
Срок обучения	2,5 месяца 12 недель 320 часов
Режим занятий	2,4,6,8 часов в день по расписанию
Присваиваемый квалификационный разряд	3

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Общая трудоемкость	в том числе:		СРС, час	Форма промат. т.	Распределение по месяцам								
			лекции	практич. занятия			1	2	3	4	5	6			
1.	Экономика отрасли и предприятия.	8	8	-		собес	8								
2.	<b>Общетехнический (общепромышленный) модуль</b>	104	96	8		собес									
	Вводный инструктаж.	8	8	-		-	8								
	Чтение чертежей.	16	16	-		-	16								
	Материаловедение.	16	16	-		-	16								
	Электротехника.	24	16	8		-	24								
	Охрана труда.	32	32	-		-	32								
	Природопользование и охрана окружающей среды.	8	8	-		-	8								
3.	<b>Профессиональный модуль</b>	192	56	136		собес									
	Оборудование и специальная технология	72	56	16		-	48	24							
	Практическая подготовка (практика)	120	-	120		дневник		120							
4.	<b>Консультации</b>	8	4	4		-		8							
5.	Итоговая аттестация	Теоретический экзамен	4	4	-	-		4							
		Практическая квалификационная работа	4	-	4	-	-		4						
<b>ИТОГО</b>		<b>320</b>	<b>168</b>	<b>152</b>		-	<b>160</b>	<b>160</b>							