

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методический совет

Протокол № 3

« 08 » 04 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

С.Ю. Жулькин

2019 г.



Вводится в действие  
с даты утверждения

**ПРОГРАММА**  
**дополнительного профессионального обучения**  
**профессиональной переподготовки**  
**«Лаборант химического анализа»**  
**(256 часов)**

г. Бузулук, 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО УЦ «Знание»

С.Ю. Жулькин

2019 г.

Вводится в действие  
с даты утверждения**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Программы дополнительного профессионального обучения профессиональной переподготовки  
«Лаборант химического анализа»**

**Цель:** получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации.

**Категория слушателей:** лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, а также лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

**Срок обучения:** 256 академических часов.

**Режим занятий:** 8 часов в день (при очной форме обучения).

| №<br>п/п | Наименование учебной дисциплины, модуля                         | Количество<br>часов | Форма<br>контроля |
|----------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 1.       | Общепрофессиональный курс                                       | 128                 | Зачет             |
| 1.1.     | Общая химия                                                     | 16                  | -                 |
| 1.2.     | Органическая химия                                              | 16                  |                   |
| 1.3.     | Техника и технология лабораторных работ                         | 16                  | -                 |
| 1.4.     | Охрана труда                                                    | 8                   | -                 |
| 1.5.     | Промышленная экология                                           | 16                  | -                 |
| 1.6.     | Охрана и контроль состояния окружающей среды                    | 8                   |                   |
| 1.7.     | Аналитическая химия                                             | 48                  |                   |
| 2.       | Специальный курс                                                | 80                  | Зачет             |
| 2.1.     | Внутренний лабораторный контроль качества результатов испытаний | 32                  | -                 |
| 2.2.     | Исследования, испытания и измерения по профилю лаборатории      | 48                  | -                 |
| 3.       | Производственная практика                                       | 40                  | Зачет             |
| 4.       | Итоговая аттестация                                             | 8                   | Защита<br>диплома |
|          | <b>Итого:</b>                                                   | <b>256</b>          | <b>-</b>          |



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ООО УЦ «Знание»

С.Ю. Жулькин

2019 г.

Вводится в действие  
с даты утверждения

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК\*

Программы дополнительного профессионального обучения профессиональной переподготовки  
«Лаборант химического анализа»

| № п/п    | Наименование тем                                                                          | Количество часов | Форма контроля |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|
| 1 неделя | Химические понятия.                                                                       | 40               | Зачет          |
|          | Классы неорганических соединений.                                                         |                  |                |
|          | Основы химии растворов.                                                                   |                  |                |
|          | Основные понятия органической химии.                                                      |                  |                |
|          | Классификация органических веществ.                                                       |                  |                |
|          | Типы химических связей в органических соединениях и способы их разрыва.                   |                  |                |
|          | Введение. Назначение и квалификация лабораторий.                                          |                  |                |
|          | Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования к проведению анализа. |                  |                |
|          | Приготовление растворов различной концентрации.                                           |                  |                |
| 2 неделя | Приготовление растворов различной концентрации.                                           | 40               | Зачет          |
|          | Основные положения в области охраны труда.                                                |                  |                |
|          | Производственный травматизм и профессиональные заболевания.                               |                  |                |
|          | Условия труда. Санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия.             |                  |                |
|          | Пожаровзрывобезопасность.                                                                 |                  |                |
|          | Правовые основы экологии.                                                                 |                  |                |
|          | Экологизация технологий.                                                                  |                  |                |
|          | Экологическая пригодность выпускаемой продукции.                                          |                  |                |
|          | Цели и задача охраны окружающей среды.                                                    |                  |                |
|          | Контроль состояния окружающей среды.                                                      |                  |                |
|          | Аналитическая химия: предмет, задачи и перспективы развития.                              |                  |                |

|          |                                                                  |     |                |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----|----------------|
| 3 неделя | Качественный анализ.                                             | 40  | Зачет          |
|          | Количественный анализ.                                           |     |                |
| 4 неделя | Количественный анализ.                                           | 40  | Зачет          |
|          | Внутренний лабораторный контроль качества результатов испытаний. |     |                |
| 5 неделя | Приготовление растворов точной и приблизительной концентрации.   | 40  | Зачет          |
|          | Определение концентрации растворов различными способами          |     |                |
|          | Отбор и подготовка пробы к проведению анализов.                  |     |                |
|          | Определение химических и физических свойств веществ.             |     |                |
| 6 неделя | Определение химических и физических свойств веществ.             | 40  | Зачет          |
|          | Производственная практика.                                       |     | Зачет          |
| 7 неделя | Производственная практика.                                       | 16  | Защита диплома |
|          | Итоговая аттестация.                                             |     |                |
|          | Итого:                                                           | 256 |                |

\*Представлен примерный календарный учебный график. Даты обучения устанавливаются при наборе группы.