

План учебного процесса

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин/модулей, практик | Форма контроля | | | Кредиты | Объем учебного времени (часы) | | | | Распределение по семестрам | |
|--------------|---|----------------|-------|--------------------|---------|-------------------------------|------------------------|--|---|----------------------------|------------------|
| | | Экзамен | Зачет | Контрольная работа | | Всего часов | Из них | | | 1 сем. 12 нед. | 2 сем. 8 нед. |
| | | | | | | | Теоретическое обучение | Лабораторно-практические работы, курсовые проекты и работы | Производственное обучение и/или профессиональная практика | | |
| БМ | Базовые модули | | | | | | | | | 36 | 36 |
| БМ 02 | Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | | | | | | | | | | |
| | РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий. | | | | 0.5 | 12 | | 12 | | 12 | |
| | РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. | | | | 0.5 | 12 | | 12 | | 12 | |
| | | | | | 1.0 | 24.0 | 0.0 | 24.0 | 0.0 | 24.0 | 0 |
| БМ 03 | Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства | | | | | | | | | | |
| | РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. | | | | 0.5 | 12 | 12 | | | 12 | |
| | РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. | | | | 0.5 | 12 | 12 | | | 12 | |
| | РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике. | | | | 0.5 | 12 | 12 | | | 12 | |
| | РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. | | | | 1.0 | 24 | 24 | | | 24 | |
| | РО 3.5. Соблюдать этику делового общения. | | | | 0.5 | 12 | 12 | | | 12 | |
| | | | | | 3.0 | 72.0 | 72.0 | 0.0 | 0.0 | 72.0 | 0 |
| БМ 01 | Развитие и совершенствование физических качеств | 2 | | | | | | | | | |
| | РО 1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. | | | | 1.0 | 24 | 2 | 22 | | 24 | |
| | РО 2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. | | | | 2.0 | 48 | 2 | 46 | | 24 | 24 |
| | | | | | 3.0 | 72.0 | 4.0 | 68.0 | 0.0 | 48.0 | 24.0 |
| ПМ | Профессиональные модули | | | | | | | | | | |
| ПМ 01 | Подготовка лаборатории к проведению испытаний и анализов | | | | | | | | | | |
| | РО 1 Организовывать рабочее место в лаборатории, готовить поездку и оборудование для проведения анализов | | | | 1.5 | 36 | 12 | | | 36 | |
| | РО 2 Выполнять основные операции, предшествующие или сопутствующие проведению лабораторных исследований | | | | 5.5 | 132 | | | 108 | 24 | |
| | РО 4 Знать законодательные и нормативные акты РК в области охраны труда, причины возникновения производственного травматизма и профессиональных заболеваний | | | | 1.0 | 24 | 12 | 12 | | 24 | |
| | | | | | 8.0 | 192.0 | 24.0 | 12.0 | 108.0 | 84 | 0 |

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин/модулей, практик | Форма контроля | | | Кредиты | Объем учебного времени (часы) | | | | Распределение по семестрам | |
|--------------|--|----------------|-------|--------------------|---------|-------------------------------|------------------------|--|---|----------------------------|------------------|
| | | Экзамен | Зачет | Контрольная работа | | Всего часов | Из них | | | 1 сем. 12 нед. | 2 сем. 8 нед. |
| | | | | | | | Теоретическое обучение | Лабораторно-практические работы, курсовые проекты и работы | Производственное обучение и/или профессиональная практика | | |
| ПМ 02 | Определение физических свойств и констант химических веществ | 2 | | | | | | | | | |
| | РО 1 Характеризовать физические и химические свойства веществ и колоидных систем. | | | | 2.0 | 48 | 48 | | | 24 | 24 |
| | РО 2 Устанавливать физико-химические показатели веществ | | | | 4.0 | 96 | | | 72 | 24 | |
| | РО 3 Характеризовать свойства неорганических веществ | | | | 1.5 | 36 | 12 | 24 | | 12 | 24 |
| | РО 4 Соблюдать требования безопасности во время работы в химической лаборатории. | | | | 1.5 | 36 | 24 | 12 | | 12 | 24 |
| | РО 5 Устанавливать свойства органических соединений | | | | 1.5 | 36 | 12 | 24 | | 12 | 24 |
| | РО 6 Знать методы и методики химических анализов в аналитической химии. | | | | 1.5 | 36 | 12 | 24 | | 12 | 24 |
| | | | | | 12.0 | 288 | 108 | 84 | 72 | 96 | 120 |
| ПМ 03 | Проведение химических анализов средней сложности различных проб по принятой методике | 2 | | 1 | | | | | | | |
| | РО 1 Определять количественный состав химическими методами | | | | 1.5 | 36 | 24 | 24 | | 12 | 24 |
| | РО 2 Владеть методиками для определения качественного и количественного состава веществ. | | | | 1.5 | 36 | | | 36 | | |
| | РО 3 Применять основные понятия аналитической химии и законы химии в лабораторной практике | | | | 2.0 | 48 | 24 | 24 | | 24 | 24 |
| | РО 4 Применять знания в области организации заводских лабораторий. | | | | 1.5 | 36 | 12 | 24 | | 12 | 24 |
| | РО 5 Соблюдать требования пожарной безопасности и электробезопасности | | | | 1.5 | 36 | 36 | | | 12 | 24 |
| | РО 6 Использовать методы анализа для оценки состояния окружающей среды Проводит анализ объекта окружающей среды. | | | | 1.5 | 36 | 36 | | | 12 | 24 |
| | РО 7 Устанавливать физико-химические показатели веществ и коллоидных систем | | | | 1.5 | 36 | 24 | 24 | | 12 | 24 |
| | | | | | 11.0 | 264 | 156 | 96 | 36 | 84 | 144 |
| ПМ 04 | Анализ, интерпретация и оценка | | | | | | | | | | |
| | РО 4.1. Проводить первичную и математическую обработку экспериментальных данных. | | | | 0.5 | 12 | | 12 | | 12 | |
| | РО 4.2. Анализировать, интерпретировать и оценивать данные и выявлять результаты, погрешности результатов, требующие дальнейшего изучения. | | | | 0.5 | 12 | | 12 | | 12 | |
| | | | | | 1.0 | 24.0 | 0.0 | 24.0 | 0.0 | 24.0 | 0.0 |
| ПМ 05 | Выполнение лабораторных испытаний сырья, полупродуктов и продуктов химической промышленности | 2 | | 1 | | | | | | | |
| | Применять физические, химические и физико-химические методы для определения показателей качества сырья и продуктов | | | | 6.0 | 144 | | | | | |
| | | | | | | | | 144 | | | |

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин/модулей, практик | Форма контроля | | | Кредиты | Объем учебного времени (часы) | | | | Распределение по семестрам | |
|--------|--|----------------|-------|--------------------|---------|-------------------------------|------------------------|--|---|----------------------------|------------------|
| | | Экзамен | Зачет | Контрольная работа | | Всего часов | Из них | | | 1 сем. 12 нед. | 2 сем. 8 нед. |
| | | | | | | | Теоретическое обучение | Лабораторно-практические работы, курсовые проекты и работы | Производственное обучение и/или профессиональная практика | | |
| | Проводить химические анализы средней сложности различных проб по принятой методике (Практика на получение рабочей профессии) | | | | 9.0 | 216 | | | 216 | | |
| | | | | | 15.0 | 360.0 | 0.0 | 0.0 | 360.0 | 0 | 0 |
| ПА 01 | Промежуточная аттестация | | | | 3.0 | 72 | 72 | | | | 72 |
| ИА 01 | Итоговая аттестация | | | | 3.0 | 72 | 72 | | | | 72 |
| | Итого на обязательное обучение по квалификации "Лаборант химического анализа" | | | | 60.0 | 1440.0 | 508.0 | 308.0 | 576.0 | 432.0 | 432.0 |
| | Факультативы | | | | 0.0 | | | | | | |
| | Самопознание | | | | 1.5 | 36 | 36 | | | | 36 |
| | Основы акмеологии, личного и социального успеха | | | | 1.5 | 36 | 36 | | | 36 | |
| | | | | | 3.0 | 72 | 72 | 0 | 0 | 36 | 36 |
| | Консультации | | | | 4.0 | 96 | 96 | | | 48 | 48 |
| | Всего: | | | | 10.0 | 240 | 240 | 0 | 0 | 120 | 120 |
| | Итого: | | | | 70.0 | 1680 | 748 | 308 | 576 | 552 | 552 |

