

## Учебный план\*

по программе «Аппаратчик по выработке уксуса»

| № п/п   | Наименование модуля                                                                                                                                                                                                                                         | Академических часов |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Тема 1  | Технологический процесс получения уксуса скорым периодическим циркуляционным и полунепрерывным способами                                                                                                                                                    | 6ч                  |
| Тема 2  | Физиологические особенности культуры уксуснокислых бактерий                                                                                                                                                                                                 | 8ч                  |
| Тема 3  | Схема коммуникаций конденсационно-вытяжной системы                                                                                                                                                                                                          | 8ч                  |
| Тема 4  | Правила регулирования подачи воздуха                                                                                                                                                                                                                        | 8ч                  |
| Тема 5  | Правила отбора проб и проведения анализов                                                                                                                                                                                                                   | 8ч                  |
| Тема 6  | Ведение технологического процесса получения уксуса глубинным периодическим и непрерывным способами по двум стадиям процесса (размножения и роста уксуснокислых бактерий) в аппаратах или в батареях, состоящих из 3 - 5 аппаратов, интенсивного массообмена | 8ч                  |
| Тема 7  | Обслуживание автоматических приборов, регулирование температуры процесса получения уксуса, подачи воздуха, питательной среды и воды                                                                                                                         | 8ч                  |
| Тема 8  | Обслуживание абсорбционной системы улавливания паров кислоты и спирта                                                                                                                                                                                       | 4ч                  |
| Тема 9  | Определение количества биомассы в культуральной жидкости нефелометром и своевременная подача суслу по стадиям процесса в аппараты                                                                                                                           | 2ч                  |
| Тема 10 | Анализ культуральной жидкости по концентрации кислоты и спирта, количеству биомассы, регулирование процесса получения уксуса по результатам анализа                                                                                                         | 2ч                  |
| Тема 11 | Расчеты необходимого количества добавляемой питательной среды и коэффициентов разбавления, скорости роста уксуснокислых бактерий и выхода уксусной кислоты с периодичностью, предусмотренной технологическим режимом                                        | 2ч                  |
|         | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                        | 96ч                 |
|         | <b>ИТОГО:</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>160ч</b>         |



Утверждаю

Директор ООО МПЦ «Феникс» \_\_\_\_\_ Г.В. Котрухов

\* Данный учебный план представлен в ознакомительных целях и не является официальным учебным планом, утвержденным и применяемым организацией