

	Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Инженер- лаборант»	
		Стр. 5

Теоретическое обучение – 145 час.

1. Рабочая программа по модулю: Общетехнические вопросы – 60 час.

Информация о деятельности предприятия, бентоните. Роль службы управления качеством в деятельности предприятия, роль работника в системе менеджмента качества. Система СМК, цели, политики.

Основные виды выпускаемой продукции, номенклатура.

Виды проб, идентификация и регистрация: точечные и объединенные пробы, представительная проба, арбитражная проба, лабораторные и аналитические пробы. Алгоритм регистрации и идентификации лабораторных проб.

Методы подготовки проб: нормативная документация. Требования, предъявляемые к пробе. Потери и загрязнения при пробоотборе. Хранение пробы.

Ознакомление с основными требованиями к качеству выпускаемой продукции: требования технических условий, ГОСТ и иных нормативных документов.

2. Рабочая программа по модулю: Организация труда в лаборатории – 75 час.

Обращение с пробами (объектом испытаний) в лаборатории.

Оборудование для отбора и подготовки проб для анализа: материалы, хранение.

Лабораторная посуда, требования к эксплуатации: основные характеристики, мойка, правила безопасного обращения.

Весовое оборудование и требования к эксплуатации: основные характеристики, правила безопасного обращения.

Вискозиметры, требования к эксплуатации: основные характеристики, правила безопасного обращения.

Иономеры, требования к эксплуатации: основные характеристики, правила безопасного обращения.

Активация бентонита: лабораторная и производственная реализация, сущность процесса.

3. Рабочая программа по модулю: Охрана труда, производственная санитария и правила пожарной безопасности, оказание первой помощи – 10 час.

Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по охране труда. Виды инструктажей по безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы рабочей среды. Инструкция по охране труда. Меры безопасности при работе инженера-лаборанта.

Электробезопасность. Поражающие факторы электрического тока. Защита от поражения электрическим током, первая помощь при поражении. Правила безопасности при обслуживании лабораторного оборудования.

Пожарная безопасность. Противопожарные мероприятия. Средства пожаротушения. Производственная санитария и ее задачи. Санитарно-гигиенические нормы для производственных помещений. Требования к освещению рабочего места. Санитарный уход за производственными и другими помещениями.

Оказание первой помощи при травмировании от химических реактивов и других видах травм.

4. Рабочая программа по модулю: Производственное обучение – 105 час.

Тема 1. Правила охраны труда и санитарии – 4 час.

Инструктаж по правилам безопасности во время выполнения лабораторных работ.

Тема 2. Пробоподготовка – 11 час.

Проведение регистрации лабораторных проб, оформление этикеток. Подготовка лабораторных и аналитических проб в соответствии с требованиями нормативных документов.

Тема 3. Определение качественных показателей – 62 час.

Проведение определения массового содержания влаги, содержания свободной соды, мокрого ситового остатка, выхода глинистого раствора, индекса набухания и индекса свободного набухания, эффективной вязкости, набухаемости, коллоидальности, водородного показателя, содержания песка, показателя фильтрации (водоотдачи), показателей качества продукции НКТ, показателей качества продукции ОСМА, насыпной плотности материалов, гранулометрического состава порошков, гранул, крупки (ручной и аппаратный способ), водопоглощения.

Тема 4. Активация глины – 28 час.

Проведение расчета навески активатора и активация глин различными способами.

Выполнение комплекса работ под руководством наставника: проведение испытаний по определению качественных показателей (определение массового содержания влаги; определение содержания свободной соды; определение эффективности вязкости; определение индекса свободного набухания; определение водородного показателя (рН); определение водопоглощения; определение мокрого ситового остатка (МСО)); Активация глин: содой активированной.

	Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Инженер- лаборант»	—
		Стр. 7

5. Консультация – 1 час.

6. Итоговая аттестация – 4 час.

Тестирование.

Планируемые результаты освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Инженер-лаборант»

В результате освоения программы, обучающиеся приобретают теоретические знания и практические навыки, соответствующие требованиям указанных в «Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 N 37) (ред. от 27.03.2018).

Должен знать: технологию производства; оборудование лаборатории и правила его эксплуатации; технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции; стандарты, положения, инструкции и другие руководящие материалы по технологической подготовке производства, лабораторному контролю и оформлению технической документации; методы проведения научно-исследовательских работ и организации лабораторного контроля производства; современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области технологии производства аналогичной продукции; правила и нормы охраны труда.

Должен уметь: проводить лабораторные анализы, испытания и другие виды исследований сырья, полуфабрикатов, материалов, конструкций и готовой продукции для определения соответствия действующим техническим условиям и стандартам; выполнять экспериментальные и исследовательские работы по изысканию более экономичных и эффективных методов производства, а также лабораторного контроля производства; осуществлять необходимые расчеты по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям, анализировать полученные результаты и систематизировать их; принимать участие в разработке технологических процессов и исследовании их в период освоения, в разработке и внедрении стандартов и технических условий на используемые в производстве сырье, полуфабрикаты, материалы, а также в установлении прогрессивных норм их расхода; разрабатывать новые и совершенствовать действующие методы проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований.