

Общество с ограниченной ответственностью
«Бентонит Хакасии»
(ООО «Бентонит Хакасии»)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель Учебного центра
ООО «Бентонит Хакасии»

 О.А. Креймер
« 28 » 06 2024 г.
дата



УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 149/1 от 28.06.2024г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ БЕНТОНИТОВОЙ ПРОДУКЦИИ
ДЛЯ ИНЖЕНЕРА-ЛАБОРАНТА»

Черногорск 2024



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 033BA7A600B7B4938D4C1802EA5B836257
Владелец ООО "БЕНТОНИТ ХАКАСИИ"
Действителен с 31.08.2026 по 30.11.2027

	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Система управления качеством бентонитовой продукции для инженера- лаборанта»	
		Стр. 2

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Система управления качеством бентонитовой продукции для инженера-лаборанта».....	3
Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Система управления качеством бентонитовой продукции для инженера-лаборанта»	4
Календарный учебный график обучения	4
Теоретическое обучение.....	5
Производственное обучение	6
Планируемые результаты освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Система управления качеством бентонитовой продукции для инженера-лаборанта».....	7
Оценочные материалы	7
Организационно – педагогические условия	9
Список литературы и нормативных актов	10

 Бентонит Хакасии Bentonite	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Система управления качеством бентонитовой продукции для инженера- лаборанта»	
		Стр. 3

**Пояснительная записка к дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации «Система управления качеством бентонитовой
продукции для инженера-лаборанта»**

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Система управления качеством бентонитовой продукции для инженера-лаборанта», предназначена для повышения уровня компетенций при выполнении трудовых функций инженера-лаборанта ООО «Бентонит Хакасии».

Форма обучения: очно-заочная.

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 (с изменениями от 17.02.2023);
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29444);

Объем профессиональных компетенций, навыков и технических знаний, предусмотренный в программе, отвечает «Квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 N 37) (ред. от 27.03.2018).

Требование к поступающим на обучение: лица, имеющие высшее образование, лица, получающие высшее образование.

Программа обучения содержит практические занятия для формирования умений и навыков при выполнении работ в рамках трудовых обязанностей инженера-лаборанта.

**Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации «Система управления качеством бентонитовой продукции для
инженера-лаборанта»**

№ п/п	Курсы, предметы	Количество часов	Форма контроля
1	2	3	4
	Теоретическое обучение	32	
1.	Общетехнические вопросы	22	
2.	Организация труда в лаборатории	5	
3.	Охрана труда, производственная санитария и правила пожарной безопасности, оказание первой помощи	5	
4.	Производственное обучение	11	
5.	Консультация	1	
6.	Итоговая аттестация	4	тестирование
	ИТОГО:	48	

Календарный учебный график обучения

№п/п	Элементы учебного процесса	Всего часов	Учебные недели и нагрузка в часах	
			1	2
	Теоретическое обучение	32		
1.	Общетехнические вопросы		22	
2.	Организация труда в лаборатории		5	
3.	Охрана труда, производственная санитария и правила пожарной безопасности, оказание первой помощи		5	
4.	Производственное обучение	11	8	3
5.	Консультация	1		1
6.	Итоговая аттестация	4		4
	ИТОГО	48		

*Конкретный календарный график зависит от выбранной формы проведения обучения (очно-заочной) Форма обучения определяется в рабочем порядке.

	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Система управления качеством бентонитовой продукции для инженера- лаборанта»	— Стр. 5
---	---	--

Теоретическое обучение – 32 час.

1. Рабочая программа по модулю: Общетехнические вопросы – 22 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.

Технологические регламенты производства продукции на производственных линиях: расположение производства, места отбора проб. Взаимодействие служб.

Виды контроля при производстве продукции из бентонита: пооперационный контроль, аналитическое (лабораторное) сопровождение контроля.

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

Методы отбора и подготовки проб: нормативная документация по методам отбора и подготовки проб, отбор проб в зависимости от места (точек) отбора. Требования, предъявляемые к пробе. Потери и загрязнения при пробоотборе. Хранение пробы.

Ознакомление со схемами цепи аппаратов, местами отбора проб на линиях активации участка глинопереработки (ЛПА УГП). Алгоритм выполнения контроля.

Ознакомление со схемами цепи аппаратов, местами отбора проб на погрузочном комплексе УГП.

Ознакомление с МИ «По опробованию при добыче, производстве и отгрузке готовой продукции»: требования к оборудованию, порядку проведения и местам проведения отбора проб.

Ознакомление с основными требованиями к качеству выпускаемой продукции (в т.ч. п/фабрикатов): требования технических условий, ГОСТ и иных нормативных документов.

2. Рабочая программа по модулю: Организация труда в лаборатории – 5 час.

Обращение с пробами (объектом испытаний) в лаборатории.

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

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

3. Рабочая программа по модулю: Охрана труда, производственная санитария и правила пожарной безопасности, оказание первой помощи – 5 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 – 11 час.

Тема 1. Правила охраны труда и санитарии – 2 час.

Инструктаж по правилам безопасности во время выполнения лабораторных работ.

Тема 2. Пробоподготовка – 5 час.

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

Тема 3. Определение качественных показателей – 4 час.

Проведение испытаний по определению качественных показателей, определение 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,

	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Система управления качеством бентонитовой продукции для инженера- лаборанта»	— Стр. 7
---	---	--

гранулометрического состава порошков, гранул, крупки (ручной и аппаратный способ), водопоглощения.

5. Консультация – 1 час.

6. Итоговая аттестация – 4 час.

Тестирование.

Планируемые результаты освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Система управления качеством бентонитовой продукции для инженера-лаборанта»

В результате освоения программы обучающийся:

Должен знать: общую инструкцию по охране труда; инструкцию по оказанию первой помощи пострадавшим; инструкцию по пожарной безопасности; методическую инструкцию (далее – МИ) по опробованию при добыче, производстве и отгрузке готовой продукции (в части методов подготовки проб и определений); технологические регламенты производства продукции на производственных линиях; МИ по определению содержания соды в глине и глинопорошке; МИ по определению массовой доли влаги глины и глинопорошка экспресс-методом; правила работы и обслуживания лабораторного и вспомогательного оборудования, аппаратуры, средств измерений, используемых при проведении испытаний/определений; методы отбора и подготовки проб; порядок регистрации и идентификации проб; порядок заполнения отчетных документов по проведенным испытаниям.

Должен уметь: проводить подготовку проб согласно требованиям нормативных документов (НД); проводить регистрацию лабораторных и аналитических проб; проводить испытания по определению содержания соды, массового содержания влаги экспресс-методом; фиксировать показания измерительных приборов и результатов испытаний в рабочих журналах как в бумажном, так и в электронном виде.

Оценочные материалы

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся. Итоговая аттестация обучающихся осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. К итоговым аттестационным испытаниям допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение дополнительной профессиональной программы.

Итоговая аттестация состоит из теоретической части и проводится в форме тестирования. Обучающимся предлагается ответить на 10 тестовых заданий. Каждое задание требует однозначного ответа. На решение теста обучающимся дается 90 минут. Результаты сдачи итогового экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются сразу же по окончании тестирования. После оформления в установленном порядке протокола заседания итоговой аттестационной комиссии, комиссия принимает решение о выдаче обучающимся удостоверение о повышении квалификации.

Критерии оценивания:

«отлично» - верно выполнено 10-9 заданий теста;

«хорошо» - верно выполнено 7-8 заданий теста;

«удовлетворительно» - верно выполнено 5-6 заданий теста;

«неудовлетворительно» - выполнено 0-4 заданий теста.

Тестовые вопросы для проверки знаний

1	Для чего разрабатываются цели в области качества?	
1	для установления перед руководством и персоналом организации четких ориентиров (намерений) в развитии СМК и направления деятельности для их реализации	
2	для создания условий эффективного управления предприятием через качество	
3	для планирования выпуска продукции	
4	для привлечения инвестиций	
2	Период проведения повторного инструктажа по охране труда составляет:	
1	один раз в месяц	
2	один раз в квартал	
3	один раз в шесть месяцев	
4	один раз в год	
3	Основные требования к качеству выпускаемой продукции могут содержаться:	
1	в технических условиях на продукцию	
2	в национальных стандартах (ГОСТ, ОСТ и др)	
3	в спецификациях к договорам поставки продукции	
4	все перечисленные	
4	Нормативная документация, в которой указаны требования к качеству выпускаемой продукции:	
1	не подлежит учету в организации и свободно передается как внутри организации, так и за её пределами	

2	подлежит учету, свободно передается как внутри организации, так и за её пределами	
3	подлежит учету, распространение контролируется организацией	
5	Проба это:	
1	одна или несколько единиц вещества, отобранных ручным способом из партии, позволяющая получить информацию о качестве процесса производства.	
2	одна или несколько единиц вещества, отобранных установленными способами из совокупности (пласта, бурта, потока, партии), позволяющая получить информацию о качестве совокупности, продукции или процессе их производства.	
3	одна или несколько единиц вещества, отобранных одновременно	

Организационно – педагогические условия

Педагогический работник должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Условия для реализации программы:

Для реализации программы предусмотрены следующие условия:

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования
Учебный класс № 104	Лекция	Мультимедийный комплекс (интерактивная доска)
Исследовательская лаборатория Завод по переработке активированной глины Завод по переработке глины	Практическое занятие	Спец. оборудование исследовательской лаборатории, завода по переработке активированной глины, завода по переработке глины

Производственное обучение, проходит под контролем наставника производственного обучения.

	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Система управления качеством бентонитовой продукции для инженера- лаборанта»	Стр. 10
---	---	--

Список литературы и нормативных актов

- 1) Материалы официального сайта ООО «Бентонит Хакасии» <https://b-kh.ru/>.
- 2) Материалы официального сайта ООО «Компания Бентонит» <https://bentonit.ru/>.
- 3) П.И. Воскресенский Техника лабораторных работ. Издание 10-е, стереотипное. М. «ХИМИЯ». 1973.
- 4) Махкамова Д.Н., Содикова Ш.А., Усмонова З.Т. Бентонитовая глина, её физико-химическая характеристика и применение в народном хозяйстве // Universum: Технические науки: электрон. научн. журн. 2019. № 6(63). URL: <http://7universum.com/ru/tech/archive/item/7515>.
- 5) Белоусов П.Е., Крупская В.В. (2019). Бентонитовые глины России и стран ближнего зарубежья. Георесурсы, 21(3), с. 79-90. DOI: <https://doi.org/10.18599/grs.2019.3.79-90>.
- 6) Материалы официального сайта научно-деловой портал «Атомная энергия 2.0» <https://www.atomic-energy.ru/sitesearch?text=%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%82>.
- 7) Бентонит и его применение // The Chemical Journal. 2017. Декабрь 2017. Электронный ресурс https://tcj.ru/wp-content/uploads/2018/12/TSJ_2017_12_-020-025-mirovoy-rynok.pdf.
- 8) Панасюгин, А.С. Тенденции использования бентонитовых глин / А.С. Панасюгин, Л.П. Долгий, И.Л. Кулинич, А.А. Герасикова, А.В. Микишко, Н.П. Машерова, А.Р. Цыганов //Литье и металлургия. 2020. № 4. С. 78–89. <https://doi.org/10.21122/1683-6065-2020-4-78-89>.
- 9) ДИ СЛУК ИЛ 02-23 «Инженер-лаборант».
- 10) ИОТ БХ 01-2021 «Общая инструкция работающих ООО «Бентонит Хакасии».
- 11) Инструкция № 40-2019 по оказанию первой медицинской помощи.
- 12) Инструкция № 28-2019 о пожарной безопасности.