



ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
УГМК



Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»
(НЧОУ ВО «ТУ УГМК»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор НЧОУ ВО «ТУ УГМК»



В.А. Лапин
(инициалы, фамилия)

«21» сентября 2020 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
ПРОГРАММА
«Стандартизация (СОП+SMED+5C)»**

(наименование программы)

Верхняя Пышма 2020 год

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование и получение новых компетенций, необходимой для профессиональной деятельности, связанной с развитием производственной системы предприятия:

- способность правильно разрабатывать и использовать стандарты;
- способность с помощью стандарта оптимизировать производственный процесс и устранить потери;
- способность применять системы SMED и 5С в производственном процессе.

1.2. Планируемые результаты обучения

Слушатель должен знать:

- что такое стандарт;
- виды стандартов;
- примеры применения стандартов;
- процесс стандартизации операции/процедуры;
- шаблон стандартной операционной процедуры (СОП) применяемый в компании;
- общие условия для реализации SMED;
- цели внедрения SMED;
- шесть шагов сокращения времени переналадки;
- цели внедрения системы 5С;
- этапы реализации системы 5С;

Слушатель должен уметь:

- применять заполнять формы СОП;
- сокращать время переналадки/ремонтов/простоев;
- практически применять системы 5С.

1.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение:

К освоению дополнительной общеобразовательной программы допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования, если иное не обусловлено спецификой реализуемой образовательной программы.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Учебный план приведен в таблице 2.1

Таблица 2.1 – Учебный план

Наименование раздела		Трудоемкость, час	Всего, ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час	Текущий контроль (шт.)			Промежуточная аттестация	
				лекции	лабораторные работы	практ. занятия, семинары		РК, РГР, рефераты	КР	КП	Зачет	Экзамен
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Стандартизация	1,5	0,5	0	0	0,5	1	0	0	0	0	0
2	Стандартная операционная процедура (СОП)	6	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0
3	Быстрая переналадка (SMED)	4	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0
4	Система организации рабочего места 5С	4	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0
5	Итоговая аттестация	0,5	0,5									
Итого		16	8				8					

2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела и тем	Трудоемкость, час	Всего, ауд. час.	В том числе, час			СРС, час
				лекции	лабораторные работы	практ. занятия, семинары	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Стандартизация	1,5	0,5	0	0	0,5	1
1.1	Что такое стандарт. определение стандарта.	0,7	0,2	0	0	0,2	0,5
1.2	Виды стандартов	0,3	0,1	0	0	0,1	0,2
1.3	Примеры применения стандартов	0,5	0,2	0	0	0,2	0,3
2	Стандартная операционная процедура (СОП)	6	3	0	0	3	3
2.1	Процесс стандартизации операции/процедуры	2	1	0	0	1	1
2.2	Стандартная операционная процедура (СОП) применяемая в компании	4	2	0	0	2	2
3	Быстрая переналадка (SMED)	4	2	0	0	2	2
3.1	Общие условия для реализации SMED	0,4	0,2	0	0	0,2	0,2
3.2	Цели внедрения SMED	0,6	0,3	0	0	0,3	0,3
3.3	Шесть шагов сокращения времени переналадки.	3	1,5	0	0	1,5	1,5
4	Система организации рабочего места 5С	4	2	0	0	2	2
4.1	Цели внедрения системы 5С.	0,6	0,3	0	0	0,3	0,3
4.2	Этапы реализации системы 5С	1,4	0,7	0	0	0,7	0,7
4.3	Практическое применение системы 5С	2	1	0	0	1	1
5	Итоговая аттестация	0,5	0,5				
Всего		16	8	0	0	7,5	8

2.3. Примерный календарный учебный график

Период обучения (дни, недели) ¹⁾	Наименование раздела
Первый день	Что такое стандарт. определение стандарта. Виды стандартов. Примеры применения стандартов. Процесс стандартизации операции/процедуры. Стандартная операционная процедура (СОП) применяемая в компании
Второй день	Общие условия для реализации SMED. Цели внедрения SMED. Шесть шагов сокращения времени переналадки. Основные методы системы SMED. Цели внедрения системы 5С. Этапы реализации системы 5С.

Практическое применение системы 5С

¹⁾ Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение

2.4. Рабочие программы разделов

№, наименование темы	Содержание лекций (количество часов)	Наименование лабораторных работ (количество часов)	Наименование практических занятий или семинаров (количество часов)	Виды СРС (количество часов)
1	2	3	4	5
1 – Стандартизация (1,5)				
1.1	-	-	Что такое стандарт. определение стандарта (0,2)	0,5
1.2	-	-	Виды стандартов (0,2)	0,2
1.3	-	-	Примеры применения стандартов (0,3)	0,3
2 – Стандартная операционная процедура (СОП) (6)				
2.1	-	-	Процесс стандартизации операции/процедуры (1)	1
2.2	-	-	Стандартная операционная процедура (СОП) применяемая в компании (4)	2
3 – Быстрая переналадка (SMED) (4)				
3.1	-	-	Общие условия для реализации SMED (0,2)	0,2
3.2	-	-	Цели внедрения SMED (0,3)	0,3
3.3	-	-	Шесть шагов сокращения времени переналадки (1,5)	1,5
4 – Система организации рабочего места 5С (4)				
4.1	-	-	Цели внедрения системы 5С (0,3)	0,3
4.2	-	-	Этапы реализации системы 5С (0,7)	0,7
4.3	-	-	Практическое применение системы 5С (1)	1

2.5. Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

2.5.1. Форма(ы) промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация не проводится. Итоговая аттестация проводится в форме зачета в виде круглого стола.

2.5.2. Оценочные материалы

Критерии оценки уровня освоения программы.

- Минимальный уровень – соответствует оценке «удовлетворительно» и обязательный для всех слушателей по завершении освоения программы обучения.
- Базовый уровень – соответствует оценке «хорошо» и характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции.
- Повышенный уровень – соответствует оценке «отлично» и характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования.

Оценка «зачтено» соответствует одному из уровней сформированности компетенций: минимальный, базовый, повышенный.

Оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» ставятся студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

2.4.3. Методические материалы

Методические указания по этапам внедрения и реализации методов работы с системами SMED, 5С. Выдаются слушателям в виде рабочих тетрадей и электронных PDF-документов.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебные аудитории Технического университета УГМК	Практические занятия	Мультимедийное оборудование. Компьютер, подключенный к сети Интернет, интернет-браузер

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Минируководство по внедрению методик бережливого производства : руководство / М. Вэйдер ; перевод А. Баранов, Э. Башкардин. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 125 с. — ISBN 978-5-9614-4793-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87822> (дата обращения: 14.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь.
3. ГОСТ Р 56404-2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента.
4. ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента.
5. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты.
6. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S).
7. ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация.
8. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы.

3.2.2 Информационное обеспечение

3.3. Кадровые условия

Кадровое обеспечение программы осуществляют тренеры-практики, прошедшие сертификацию по теме и имеющие практический опыт внедрения инструментов бережливого производства.

3.4. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды (при реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий)

Электронные информационные ресурсы	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Платформа для проведения видеоконференций	Практические занятия, семинар	Компьютер, аудиоколонки, доступ к сети Интернет

4. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы: *Лапшова Юлия Евгеньевна*, ведущий специалист управления дополнительного профессионального образования НЧОУ ВО «Технический университет УГМК».

Составители программы: *Бухалов Павел Евгеньевич*, менеджер управления Бизнес-системы УГМК