



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

(подпись)



«01» октября 2019 г.

ПРОГРАММА
повышения квалификации
«Разработка нового продукта. Оптимизация процессов»

Верхняя Пышма
2019 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности

- инновационное управление производством для обеспечения стабильной работы и повышения эффективности производственного предприятия.

1.2. Планируемые результаты обучения

Слушатель должен знать:

- методики планирования организации и контроля производственного процесса;
- методы генерации идей;
- методики управления при разработке нового продукта;
- системы автоматизации.

Слушатель должен уметь:

- проводить исследование производства
- формирование предложений по его совершенствованию
- формировать стратегию инновационного развития

1.3. Требования к уровню подготовки слушателя

Слушатели, имеющие высшее или среднее профессиональное образование

1.4. Программа разработана с учетом:

профессиональных стандартов

28.008 «Специалист по инжинирингу машиностроительного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. №218н;

31.001 «Специалист промышленного инжиниринга в автомобилестроении», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» октября 2014 г. №712н

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Наименование раздела		Трудоемкост ь, час	Всего, ауд. час.	в том числе, час.		
				лекции	лабора торные работы	прак. занятия, семинары
1		2	3	4	5	6
1.	Методики планирования организации и контроля производственного процесса	2	2	0	0	2
2.	Методы генерации идей	6	6	0	0	6
3.	Scrum методика управления при разработке нового продукта	7	7	0	0	7
4.	Анализ процессов методом swim line для управления производством и стандартизации процессов	6	6	0	0	6
5.	PDM и ERP системы	2	2	0	0	2
Итого		23	23	0	0	23
Итоговая аттестация		1				
Всего		24				

2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела и тем	Трудоемкость, час	Всего, ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час
				лекц ии	лаборатор ные работы	прак. занятия, семинары	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Методики планирования организации и контроля производственного процесса.	2	2	0	0	2	0
1.1	Обзор методов управления производством. Какой метод применить в зависимости от продукта/услуги.	1	1	0	0	1	0
1.2.	Опыт АО «Уралэлектромедь» при применении различных методик управления производством.	1	1	0	0	1	0
2.	Методы генерации идей.	6	6	0	0	6	0
2.1	Техника развития креативного мышления	1	1	0	0	1	0

№ п/п	Наименование раздела и тем	Трудоемкость, час	Всего, ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час
				лекции	лабораторные работы	прак. занятия, семинары	
1	2	3	4	5	6	7	8
2.2	Хаотичные методы: мозгового штурма, фокальных объектов, синектика и др.	1	1	0	0	1	0
2.3	Последовательные методы: контрольные вопросы, морфологический анализ и др.	1	1	0	0	1	0
2.4	Научные: теория решения изобретательских задач (ТРИЗ), структурирование функции качества (QFD).	1	1	0	0	1	0
2.5	Оценка новизны созданного продукта.	1	1	0	0	1	0
2.6	Как правильно организовать групповую и индивидуальную работу.	1	1	0	0	1	0
3.	Scrum методика управления при разработке нового продукта.	7	7	0	0	7	0
3.1	Основы методика.	1	1	0	0	1	0
3.2	Создание команды проекта.	1	1	0	0	1	0
3.3	Функциональные требования к продукту.	1	1	0	0	1	
3.4	Оценка задач.	1	1	0	0	1	0
3.5	Планирование.	1	1	0	0	1	0
3.6	Визуализация прогресса.	1	1	0	0	1	0
3.7	Оценка результатов и ретроспектива.	1	1	0	0	1	0
4.	Анализ процессов методом swim line для управления производством и стандартизации процессов.	6	6	0	0	6	0
4.1	Основы методика.	1	1	0	0	1	0
4.2	Построение карты текущего процесса.	1	1	0	0	1	0
4.3	Анализ процесса.	1	1	0	0	1	0
4.4	Методы оптимизации процесса.	1	1	0	0	1	0
4.5	Стандартизация процесса.	1	1	0	0	1	0
4.6	Автоматизация функции контроля.	1	1	0	0	1	0

№ п/п	Наименование раздела и тем	Трудоемкость, час	Всего, ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час
				лекции	лабораторные работы	прак. занятия, семинары	
1	2	3	4	5	6	7	8
5.	PDM и ERP системы	2	2	0	0	2	0
5.1	Цель использования и функционал.	0,5	0,5	0	0	0,5	0
5.2	Основные ошибки при использовании систем автоматизации.	0,5	0,5	0	0	0,5	0
5.3	Внедрение и развитие систем управления предприятием и продуктом.	1	1	0	0	1	0
Итого		23	23	0	0	23	0
Итоговая аттестация		1					
Всего		24					

2.3. Примерный календарный учебный график

Период обучения (дни, недели) ¹⁾	Наименование раздела
Первый день	1.Методики планирования организации и контроля производственного процесса. 2.Методы генерации идей.
Второй день	3.Scrum методика управления при разработке нового продукта. 4.Анализ процессов методом swim line для управления производством и стандартизации процессов.
Третий день	4.Анализ процессов методом swim line для управления производством и стандартизации процессов. 5.PDM и ERP системы 6. Итоговая аттестация
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
Раздел I. Методики планирования организации и контроля производственного процесса.				
1.	-	-	Обзор методов управления производством. Какой метод применить в зависимости от продукта/услуги (1)	-
2.	-	-	Опыт АО «Уралэлектромедь» при применении различных	-

			методик управления производством (1)	
Раздел II. Анализ процессов методом swim line для управления производством и стандартизации процессов.				
1.	-	-	Основы методики (1).	-
2.	-	-	Построение карты текущего процесса (1).	-
3.	-	-	Анализ процесса (1).	-
4.	-	-	Методы оптимизации процесса (1).	-
5.	-	-	Стандартизация процесса (1).	-
6.	-	-	Автоматизация функции контроля (1).	-
Раздел III. Scrum методика управления при разработке нового продукта.				
1.	-	-	Основы методики (1).	-
2.	-	-	Создание команды проекта (1).	-
3.	-	-	Функциональные требования к продукту (1).	-
4.	-	-	Оценка задач (1).	-
5.	-	-	Планирование (1).	-
6.	-	-	Визуализация прогресса (1).	-
7.	-	-	Оценка результатов и ретроспектива (1).	-
Раздел IV. Анализ процессов методом swim line для управления производством и стандартизации процессов.				
1.	-	-	Основы методики (1).	-
2.	-	-	Построение карты текущего процесса (1).	-
3.	-	-	Анализ процесса (1).	-
4.	-	-	Методы оптимизации процесса (1).	-
5.	-	-	Стандартизация процесса (1).	-
6.	-	-	Автоматизация функции контроля (1).	-
Раздел V. PDM и ERP системы				
1.	-	-	Цель использования и функционал (1).	-
2.	-	-	Основные ошибки при использовании систем автоматизации (1).	-
3.	-	-	Внедрение и развитие систем управления предприятием и продуктом (1).	-

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

2.5.1. Форма итоговой аттестации

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.

Оценка «не зачтено» ставится слушателю, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

2.5.3. Методические материалы

Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК».

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитории ТУ УГМК Аудитории Заказчика	Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры. Компьютер, подключенный к сети Интернет, интернет-браузер.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

1. Даева, Т. В. Управление разработкой и внедрением нового продукта : учебное пособие / Т. В. Даева, А. А. Карпова, О. А. Донскова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100842> (дата обращения: 03.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Панов, А. А. Организация и управление производством : учебное пособие / А. А. Панов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76621> (дата обращения: 03.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Планирование на предприятии : учебное пособие / А. А. Скоморощенко, Е. Н. Белкина, А. Н. Герасимов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2819-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107297> (дата обращения: 03.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3. Кадровые условия

Кадровое обеспечение программы осуществляют преподаватели-практики, имеющие опыт в области управления проектных работ.

4. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы: Куличкова Елена Анатольевна, начальник отдела продаж ДМиП НЧОУ ВО «ТУ УГМК»

Составитель программы: Тимошенко Антон Николаевич, зам. начальника управления проектных работ АО «Уралэлектромедь».