

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.11.2024 14:51:18  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ec5f59822a2366effc4d8a43d0cf1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»**  
**(Курский ГАУ)**

Принято  
решением Ученого совета  
Курского ГАУ  
от «22» октября 2024 г.  
протокол № 11

**Рабочая программа**  
дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации  
**«Бережливое производство»**

<b>1. Основные понятия и методология бережливого производства</b>			
Тема	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь/владеть)
1.1 Цели, задачи «Бережливого производства».	Лекция (2 час.)	Цели, задачи «Бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство».	Знать основные термины и определения, принципы и концепцию бережливого производства
	Самостоятельная работа (2 час.)	Идеи бережливого производства в условиях современного рынка История Toyota production system (Япония) – lean production (США) –бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	Уметь формулировать идеи бережливого производства в условиях современного рынка
<b>2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности</b>			
Тема	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь/владеть)
2.1 Поток создания ценности.	Практическая работа (2 час.)	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования.	Знать основы картирования потока создания ценностей. Уметь создавать карту потока создания ценности
	Самостоятельная работа (2 час.)	Инструменты картирования потока создания ценности	Уметь создавать карту потока создания ценности
2.2 Карта целевого состояния потока создания ценности.	Практическая работа (2 час.)	Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности.	Знать способы зоздания карты идеального состояния потока создания ценности.
	Самостоятельная работа (2 час.)	Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	Уметь определять слабые места и выявлять типичные ошибки при картировании
2.3 Разработка	Практическая работа (2 час.)	Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка	Уметь разрабатывать карту процесса

паспорта проекта «Фабрика процессов».		паспорта проекта «Фабрика процессов».	
	Самостоятельная работа (2 час.)	Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом	Знать методику картирования потока создания ценностей по проекту Уметь моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей
2.4 Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	Практическая работа (2 час.)	Создание карты текущего, идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов.	Знать принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; виды потерь и методы их устранения;
	Самостоятельная работа (4 час.)	Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	Уметь применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах, применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;
<b>3. Потери и действия, добавляющие ценность</b>			
Тема	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь/владеть)
3.1 Ценность. Виды потерь.	Лекция (2 час.)	Действия, создающие ценность. Действия, не создающие ценность. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь.	Знать виды потерь и методы их устранения
	Самостоятельная работа (2 час.)	Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям	Уметь применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах
3.2 Клиент. Процессный подход,	Практическая работа (2 час.)	Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода.	Уметь определять операции, добавляющие ценность, различать потери 1 и 2 рода.
	Самостоятельная работа (2 час.)	Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг	Уметь применять ключевые инструменты анализа и решения проблем,

			оценивать затраты на несоответствие
<b>4. Методы решения проблем</b>			
Тема	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь/владеть)
4.1 Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы.	Лекция (2 час.)	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы	Знать какую информацию вам нужно собрать; из каких источников ее получить: что можно считать лишней и неподходящей информацией; что будет проблемой, а что – нет;
	Самостоятельная работа (4 час.)	Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем	Уметь определять ключевые причины возникновения проблем
4.2 Технологии анализа проблем	Практическая работа (2 час.)	Технологии анализа проблем: фиксация проблемы; детализация проблемы; определение отклонения; изучение причины возникновения проблемы; разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий; проверка результата; стандартизация.	Уметь определять ключевые причины возникновения проблемы и разрабатывать корректирующие мероприятия
	Самостоятельная работа (2 час.)	Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей и другие методы статистического анализа	Уметь применять статистические методы анализа проблем
4.3 Методы контроля качества	Самостоятельная работа (2 час.)	Метод пять «почему?». Технология анализа 4М. Диаграммы «Спагетти», Исикавы, Парето.	Уметь применять статистические методы контроля качества
4.4 Стандартизация в бережливом производстве	Лекция (2 час.)	Стандартизация в бережливом производстве. Понятие стандартизации. Значение стандартизации.	Знать основные принципы стандартизация в бережливом производстве
	Практическая работа (2 час.)	Стандартная операционная процедура. Стандартная операционная карта – СОК.	Уметь разрабатывать организационный план

		Правила составления СОК. Преимущества СОК	
	Самостоятельная работа (2 час.)	Составление стандартной операционная карта	Уметь рассчитывать время такта, определять общее время цикла, разбивать операции на элементы, выявлять лишние перемещения
<b>5. Инструменты бережливого производства</b>			
Тема	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь/владеть)
5.1 Инструменты бережливого производства	Лекция (2 час.)	Кайдзен, Хейдзунка, VSM , Рока Yoke, Kanban-доска , Jidoka, Полная визуализация, Принцип вытягивающего производства, Стандартизированные работы, Инструмент SMED, Система JIT	Знать современные технологии повышения эффективности производства
	Практическая работа (2 час.)	Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа	Уметь организовывать рабочее пространство
	Самостоятельная работа (2 час.)	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности.	Знать способы адаптации инструментов бережливого производства под конкретный производственный пример
5.2 Методика TPM.	Лекция (2 час.)	Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий	Знать систему поддержания и улучшения целостности систем производства, безопасности и качества с помощью машин, оборудования, процессов и сотрудников
	Самостоятельная работа (2 час.)	Методика быстрой переналадки SMED.	Знать порядок проведения анализа и внедрения SMED, важные моменты при анализе и внедрении SMED
	Практическая работа (2 час.)	Выбор методов бережливого производства, для решения	Уметь применять методы бережливого

<p>5.3 Выбор методов бережливого производства</p>		<p>пробоем выявленных на фабрике процессов, применение методов бережливого производства в разрабатываемом проекте. Обоснование выбора. Создание СОК по фабрике процессов</p>	<p>производства в разрабатываемом проекте и обосновывать свой выбор.</p>
---	--	--	--