

Определение содержания компетенций Бережливого производства на основе учебных высшего образования

<p>Содержание примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства» (ПООП по профессии СПО 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования)</p>	<p>Рабочая программа дисциплины ««Инструменты и методы бережливого производства»» (основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО) «Прикладная информатика», бакалавр)</p>	<p>Рабочая программа дисциплины «Бережливое производство» (основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО) «Международный менеджмент», бакалавр)</p>	<p>Необходимость включения в модуль из программ ВО «Бережливого производства»</p>	<p>Компетенция Бережливого производства</p>
<p>Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях</p>	<p>Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия</p>	<p>Раздел 1. Бережливое производство как философия повышения эффективности деятельности предприятия</p>		
<p>Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). История развития бережливого производства Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. 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.</p>	<p>Тема 1. Основные понятия. Сущность бережливого производства (БП)</p>		<p style="text-align: center;">Да</p>	<p><u>Знать</u> понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство</p>
		<p>Тема 1. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности</p>	<p style="text-align: center;">нет</p>	

		Тема 2. Стандартизация и ее роль в Бережливом производстве	да	
<p>Тема 1.2. Философия бережливого производства Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс. Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба». Идеалы Бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты Потери. Классификация потерь. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства</p>		Тема 3. Типология потерь в Бережливом производстве	да	<p><u>Знать</u> основные системы концепции бережливого производства <u>Уметь</u> классифицировать потери</p>
<p>Тема 1.3. Инструменты бережливого производства Системы Канбан, «Точно во время», ячеечное и поточное производство, визуализация Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй.</p>	<p>Раздел 2. Инструменты и методы бережливого производства</p> <p>Тема 2. Стандартизация работы (Время такта, стандартный уровень незавершенного производства, последовательность работ).</p>	<p>Раздел 2. Инструменты Бережливого производства</p>	да	<u>Владеть</u> методами по устранению потерь
			нет	

Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	Организация рабочего пространства			
	Тема 3. Управление материальными потоками (системы « Точно вовремя »)			
	Тема 4. Поток создания ценности (разработка и картирование потока создания ценности, диаграмма спагетти, вытягивание, поток единичных изделий, производство в ячейках)	Тема 4. Картирование потока создания ценности	да	<u>Знать</u> инструмент «Картирование потока создания ценности»
		Тема 5. Вытягивающее и выталкивающее производство	нет	
		Тема 6. Организация рабочего места	да	<u>Владеть</u> навыками организации рабочего места
	Тема 5. Визуализация (система 5S и визуальное управление)		да	
		Тема 7. Кайдзен . Основные принципы и понятия. Кайдзен-сессия	да	
	Тема 6. Быстрая переналадка. Защита от непреднамеренных ошибок. Канбан.	да		
	Тема 7. Всеобщее обслуживание оборудования (направления и этапы развертывания системы всеобщего производительного обслуживания оборудования (TPM), общая эффективность оборудования)	да		
Тема 1.4. Управление персоналом в системе бережливого производства			Да (для ППСЗ)	

<p>Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов.</p> <p>Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства.</p> <p>Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства</p>				
<p>Тема 1.5. Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений</p>				
<p>Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения</p>				
<p>Тема 2.1. Охрана окружающей среды Экология: понятие, значение. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности</p>			да	
<p>Тема 2.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты</p>			Да	

<p>окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов</p> <p>Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.</p> <p>Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза.</p> <p>Международное сотрудничество в области экологии</p>				
<p>Тема 2.3. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов</p> <p>Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток.</p> <p>Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество</p> <p>Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Экобиозащитная техника</p>			да	
<p>Тема 2.4. Ресурсосбережение в организации</p> <p>Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения.</p> <p>Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения.</p> <p>Управление ресурсосбережением в организации</p>			да	
	Раздел 3. Статистические методы анализа			
	Тема 8. Затраты на качество и потери (виды затрат на качество,		нет	

	<p>модель Джурана-Фейгенбаума, метод Кросби, затраты на процесс: конформные и не конформные затраты, концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути). Классические и новые статистические методы контроля качества (методы и виды контроля, семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты).</p>			
Практические работы	Практические работы			
	<p>ПР 1. Принципы производственной системы Тойота Цель: познакомиться и систематизировать принципы производственной системы Тойота. Форма работы: командная.</p>		нет	
	<p>ПР 2. Формирование команды в системе бережливого производства</p>		Да	
	<p>ПР 3. Современные методы повышения эффективности организации производства. Цель: ознакомление с современными методами повышения эффективности организации производства, получение концептуальных знаний о дисциплине, представление о ситуациях, в которых может быть</p>		нет	

	использовано Управление компанией на основе бережливого производства.			
	ПР 4. Бережливое производство как способ повышения эффективности деятельности. Цель: ознакомление с действиями по всей цепочке процесса изготовления продукта (изделий или услуг) при борьбе с потерями в условиях реализации концепции бережливого производства.		нет	
	ПР 5. Методы диагностики скрытых потерь. Цель: ознакомление с методами диагностики скрытых потерь – построение карты потока создания ценности.		нет	
Практическое занятие № 1. Поиск потерь в производственном процессе Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе			Да	
Практическое занятие № 2. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности »			да	
Практическое занятие № 3. Система 5С: визуализация и упорядочение	ПР 6. Система 5С: визуализация и упорядочение Цель: познакомится с принципами системы 5С. Через практическую игру показать эффективность системы 5С по снижению потерь. Форма работы: командная.		Да	
	ПР 7. Статистические методы бережливого производства. Цель: познакомиться и научиться применять		нет	

	статистические методы анализа по исходным данным			
	ПР 8. Разработка кайдзен-предложений. Цель: получить навык по выявлению, анализу проблем и разработке и оценке мероприятий по их решению.		Да	
Практическое занятие № 4. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы			да	<u>Уметь</u> применять инструмент анализа «Стандартизированная работа» для осмысления потерь в процессе различных процессов
Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей			да	
Практическое занятие № 6. Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере»			да	
Практическое занятие № 7. Разработка мини-проекта «Составление экологического паспорта организации. Разработка рекомендаций по организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона»			да	
Практическое занятие № 8. Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве			да	
Практическое занятие № 9. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации			да	
	Расчётно-графическая работа Внедрение инструментов бережливого производства. Цель: приобретение навыков в реализации концепции бережливого производства.		нет	