

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ТЮМЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
(ГАПОУ ТО «ТКПСТ»)

СОГЛАСОВАНО

Президент Некоммерческого  
партнерства  
«Ассоциация гостеприимства  
Тюменской области»



О.Ю. Михайлова

« 06 » 20 21 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор  
Государственного автономного  
профессионального образовательного  
учреждения Тюменской области  
«Тюменский колледж  
производственных и социальных  
технологий»



Шпак Т.Е.

« 06 » 20 21 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»**

(Поварское дело)

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

## «БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

### 1. Цели реализации программы

Программа повышения квалификации направлена на обучение лиц, имеющих и (или) получающих среднее профессиональное и (или) высшее образование, различного возраста для совершенствования и (или) получения новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

### 2. Требования к результатам повышения квалификации. Планируемые результаты повышения квалификации.

#### 2.1. Характеристика новой компетенции, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Программа предназначена для совершенствования и (или) получения новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ;
  - профессиональным стандартом «Специалист по процессному управлению», утвержденным приказом Минтруда России N 248н от 17 апреля 2018 г., регистрационный номер 1138;
  - Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Минобрнауки РФ от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05);
  - Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Минобрнауки РФ от 22 апреля 2015 г. № ВК-1030/06, № ВК-1031/06, № ВК-1032/06)
  - спецификацией стандарта компетенции «Бережливое производство»
- Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

#### 2.2. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы - удостоверение о повышении квалификации (для лиц, имеющих профессиональное образование), сертификат (для лиц, не имеющих профессиональное образование).

#### 2.3. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы слушатель должен:

##### **Выполнять трудовые функции (ТФ):**

ТФ-1 Регламентация процессов подразделений или разработка административных регламентов подразделений организации

### **Владеть трудовыми действиями (ТД):**

ТД-1 Собирать информацию о процессе подразделения организации с целью разработки регламента данного процесса или административного регламента подразделения организации.

ТД-2 Разрабатывать или усовершенствовать регламент процесса подразделения организации

### **Знать:**

З-1 Основы бережливого производства, понятия, категории, определения бережливого производства

З-2 Основные инструменты и принципы бережливого производства

З-3 Методы управления совершенствованием компании

З-4 Особенности подходов, инструментов бережливого производства при разных вариантах организации системы

З-5 Алгоритм внедрения бережливого производства на предприятии

З-6 Основные показатели и порядок оценки эффективности проектов по бережливому производству.

### **Уметь:**

У-1 Анализировать информацию о границах процесса, требования к процессу, цели процесса

У-2 Анализировать действующие стороны, зоны ответственности, действующие нормативы, входы и выходы, действующие показатели процесса

У-3 Анализировать состав и последовательность операций, составляющих процесс

У-4 Выполнять наблюдение за процессом подразделения организации

У-5 Обобщать собранную информацию о процессе подразделения организации

У-6 Выполнять классификацию процессов и объектов окружения производственного/рабочего процесса

У-7 Выявлять недостатки, несоответствия в функционировании процесса, формулировать, обосновать предложения по их исправлению

У-8 Оценивать ресурсы, необходимые для усовершенствования процессов организации

У-9 Разрабатывать схемы рабочих/производственных процессов организации

### **Содержание программы**

Категория слушателей: взрослое население, имеющее и (или) получающее среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Трудоемкость обучения: 16 ак. часов.

Форма обучения: очная

### 3.1. Учебный план

№	Наименование разделов	Всего, академическ их часов	В том числе			Промежуточный и итоговый контроль	Консультации
			Теоретические занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения Эффективности деятельности предприятия	4	4		–	–	–
2.	Раздел 2. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии	6		6	–	–	–
3.	Раздел 3. Управление проектами бережливого производства	4		4			
	Зачет	<b>2</b>	–	–	–	2	–
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>–</b>	<b>2</b>	<b>–</b>

### 3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов (аудиторно)	Формируемые умения/ знания/ ТД
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия</b>		<b>4</b>	
1.1	Тема 1.1 . Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности	<b>Содержание</b> Стратегия и цели развития компании. История возникновения систем бережливого производства. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности. Конкурентоспособность предприятия. «Ценность», «Потери», «Человеческий потенциал»	2	ТД-1, 3-1
1.2	Тема 1.2. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства	<b>Содержание</b> Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства. Основные виды потерь (муда) на производстве. Путь к обеспечению лидерства. Модель Канона. Базовые принципы производства.	2	ТД-1, 3-1
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии</b>		<b>6</b>	
2.1	Тема 2.1 Виды моделей и инструментарий бережливого производства	<b>Содержание</b> Виды моделей бережливого производства. Цикл непрерывного совершенствования Шухарта – Деминга. Методические основы совершенствования процесса. Кайдзен – маленькие, но постоянные улучшения. Методология решения проблем. Инструментарий бережливого производства: классификация и анализ потерь (карта потока), 5S, TPM, LCC, OEE, SMED, SPC.	-	
		<b>Практическое занятие 1</b> Инструменты и методы бережливого производства (на предприятиях питания)	6	ТД-2, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, У-1, У-2, У-3, У-4, У-5
<b>3.</b>	<b>Раздел 3 Управление проектами бережливого производства</b>		<b>4</b>	
3.1	Тема 3.1	<b>Содержание</b>	-	

	Базовые инструменты организации потока создания ценности. Тянущее производство. Карта потока создания ценности.		
	<b>Практическое занятие 2</b>	4	ТД-1, ТД-2, З-6, У-6, У-7, У-8, У-9
	Управление проектами бережливого производства (на предприятиях питания)		
	<b>Зачет</b>	<b>2</b>	
		<b>Всего:</b>	<b>16</b>

### 3.3. Календарный учебный график (порядок освоения тем, разделов)

Период обучения (дни, недели) *	Наименование раздела, темы
1 день	Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения Эффективности деятельности предприятия
2 день	Раздел 2. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии
3 день	Раздел 3. Управление проектами бережливого производства Итоговая аттестация – Зачет

\* Точный порядок реализации разделов, тем обучения определяется в расписании занятий

## 4. Условия реализации программы

### 4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный кабинет теоретического обучения	Теоретические занятия Итоговая аттестация	- рабочее место преподавателя -1; - рабочие места обучающихся – 13 шт.; - компьютер; - МФУ; - маркерная доска;
Лаборатория «Учебная кухня ресторана»	Практические занятия	Рабочее место преподавателя. Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды). Основное и вспомогательное технологическое оборудование: Весы настольные электронные; Пароконвектомат; Конвекционная печь или жарочный шкаф; Микроволновая печь; Расстоечный шкаф; Плита электрическая; Фритюрница; Электрогриль (жарочная поверхность); Шкаф холодильный; Шкаф морозильный; Шкаф шоковой заморозки; Льдогенератор; Тестораскаточная машина; Планетарный миксер; Блендер (ручной с дополнительной насадкой для взбивания); Мясорубка; Овощерезка или процессор кухонный; Слайсер; Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный; Миксер для коктейлей;

		<p>Соковыжималки (для citrusовых, универсальная);          Машина для вакуумной упаковки;          Кофемашина с капучинатором;          Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);          Кофемолка;          Газовая горелка (для карамелизации);          Набор инструментов для карвинга;          Овоскоп;          Нитраттестер;          Машина посудомоечная;          Стол производственный с моечной ванной;          Стеллаж передвижной;          Моечная ванна двухсекционная.</p>
<p>Мастерская по компетенции «Поварское дело»</p>		<p>Рабочее место преподавателя          Весы настольные электронные CAS Corp.Ltd.Весы AD-5          Плита индукционная т.м. EKSI серии IPD, мод. IPD 5          Шкаф холодильный среднетемпературный DM105-S (ШХ-0,5 ДС)          Шкаф шоковой заморозки Eqta серии BCC, мод. BCC 14 TEN          KitchenAid Блендер-гомогенизатор погружной серии 5KHB2571EAC (5-скоростной, кремовый)          Vitamix Corporation Блендер, модель Touch and Go 2 (Тритан)          Слайсер          Куттер (для тонкого измельчения продуктов)          Соковыжималки (для citrusовых, универсальная)          Мясорубка Vortmax серии MMFS, мод. MMFS 12U 220V (1/2 unger, 200 кг/ч)          Фритюрница          Стол производственный (полка сплошная нерж, борт, Каркас разборный - ножки из квадратной трубы 40x40 мм, нерж., регулируемые по высоте опоры. 1600*600*860 мм)          Стол производственный (Стол-тумба типа СТПк 1600x600x860 (двери-купе))          Стол производственный (Стол-тумба типа СТПк 1800x600x860 (промежуточная полка, каркас сварной - труба нерж.))          Стол производственный (Стол СППр полка сплошная нерж, борт, Каркас разборный - ножки из квадратной трубы</p>



		<p>40x40 мм, нерж., регулируемые по высоте опоры. 1800*600*850 мм)          Стол производственный с моечной ванной (Ванна моечная со столом ВМТц-1, отверстие для смесителя, борт, цельнотянутая мойка справа м.о. 500*400*250 мм, каркас – сварной труба нерж. 1000*600*850 мм, двери распашные, без задней стенки)          Стеллаж 4-х уровневый (Стеллаж СтПН, 4 полки сплошные нерж. 0,8, стойки – уголок нерж. 800*500*1800 мм).          Инструменты:          ножи          набор инструментов для карвинга          разделочные доски          гастоємкости          венчики          лопатки.</p>
--	--	---

#### 4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

##### Основная литература:

Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс ; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва : Альпина Паблшер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 09.06.2021).

Лайкер, Д. К. Лидерство на всех уровнях бережливого производства: Практическое руководство / Лайкер Д.К. - М.: Альпина Паблшер, 2018. - 336 с. ISBN 978-5-9614-6858-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002577> (дата обращения: 09.06.2021).

Вумек, Д. П. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства / Вумек Д.П., Джонс Д. - Москва : Альпина Пабл., 2016. - 262 с.: ISBN 978-5-9614-4619-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/916259> (дата обращения: 09.06.2021).

##### Электронные ресурсы:

Бережливое производство. Базовый курс. - Текст : электронный // [stepik.org](http://stepik.org): [сайт]. - 2021. - URL: <https://stepik.org/course/58674/promo> (дата обращения: 09.06.2021).

#### 5. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация по программе предназначена для оценки результатов освоения слушателем разделов программы и проводится в форме зачета. По результатам итоговой аттестации выставляются отметки по двухбалльной шкале: «удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»).

##### Пример типового задания к зачету:

Тест

1) На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

1. Motorola
2. Toyota

3. Ford
4. General Electrics

2) Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве?

1. расчет оптимального размера партии
2. производство на склад
3. производить, пока есть материалы
4. избыток производительности оборудования

3) Основная цель любой деятельности по совершенствованию - это:

1. сокращение персонала
2. устранение потерь
3. снижение гибкости
4. исключение возможности принятия решений на нижних уровнях

управления

4) Что лежит в основе Бережливого подхода?

1. Сокращение финансовых затрат
2. Ценность для потребителя
3. Увеличение доли рынка
4. Качество продукции

5) Расчет цены продукции в бережливом производстве:

1. Себестоимость + Прибыль = Цена для покупателя.
2. Прибыль = Цена покупателя – Затраты на производство

6) Система 5S это:

1. Система планирования административно-хозяйственной деятельности
2. Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест
3. Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест
4. Система, обеспечивающая уборку рабочих мест

7) На что влияет система 5 «S»?

1. На качество и периодичность уборки рабочих мест
2. На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы
3. На производительность, безопасность и качество.
4. Все вышеперечисленные

8) Какой этап не входит в процесс 5S?

1. Стандартизируй
2. Сортируй
3. Содержи в порядке
4. Созерцай

9) На каком этапе 5S начинают использовать метод красных ярлыков?

1. Сортировка
2. Создание порядка
3. Содержание в порядке
4. Стандартизация

10) 5S - это на самом деле метод...

1. визуального управления
2. очистки

3. управление запасами
4. организации
5. все из вышеперечисленного

11) Поток ценности – это:

1. Управление информационными потоками от заказа до поставки
2. Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя
3. Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие и сервис

12) Карта потока создания ценности - это:

1. Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.
2. Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.
3. Достаточно простая и наглядная графическая схема.

13) Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация:

1. состояние производственных мощностей
2. требования потребителя
3. возможности поставщика
4. состояние системы управления производством

14) Ценность для потребителя определяется как:

1. стоимость
2. доставка
3. надежность
4. реакция на требования
5. все из перечисленного

15) Муда это:

1. Создание добавляющей ценности
2. Время на переналадку оборудования
3. Встраивание контроля качества
4. Потери
5. Выравнивание производства

16) Отметьте виды потерь:

1. Ремонт оборудования
2. Перепроизводство
3. Ожидание
4. Уборка рабочей зоны
5. Лишняя траектория
6. Лишние движения
7. Избыток запасов
8. Переналадка оборудования
9. Лишние этапы обработки
10. Исправление и брак

17) Этот вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки,

- при простое или поломке оборудования
1. Ненужная транспортировка
  2. Перепроизводство

3. Ожидание
4. Лишний этап обработки

18) Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?

1. перепроизводство
2. транспортировка материалов
3. ожидание
4. избыточная производительность оборудования

19) Каким японским термином в Бережливом производстве называют неравномерность выполнения работ?

1. Муда
2. Мура
3. Мури
4. Андон

20) \_\_\_\_\_ - средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе

1. Кайдзен
2. Канбан
3. Андон
4. SMED

21) \_\_\_\_\_ - это система планирования материально-технического снабжения, предусматривающая полную синхронизацию с производственным процессом

1. Программа «Пять нулей»
2. Кружки качества
3. Система 5S
4. Система «Канбан»
5. Система «Just-in-Time»

22) Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки?

1. Непрерывный поток
2. Стандартизация
3. SMED
4. 5S

23) Время на переналадку оборудования - это...

1. полезное производственное время
2. потери
3. частично полезное рабочее время и частично потери

24) Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»

1. Андон
2. Муда
3. Дзидока
4. Пока-ёка

25) Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность?

1. Диаграмма причинно-следственных связей
2. Картирование процесса

3. Диаграмма Парето
4. FMEA

26) На каком принципе основана диаграмма Парето?

1. Принцип минимизации затрат
2. Принцип 80/20
3. Принцип увеличения производительности
4. Принцип непрерывного совершенствования

27) Что отображает диаграмма Исикавы?

1. Причины возникновения проблемы
2. Возможные пути решения проблемы
3. Ответственных за возникновение проблемы
4. Затраты на ликвидацию последствий проблемы

28) Что является моделью непрерывного улучшения качества?

1. цикл PDCA
2. цикл процесса
3. производственный цикл
4. ничего из перечисленного

29) TPM - всеобщее обслуживание оборудования это...

1. обслуживание оборудования механиком, сотрудником и энергетиком
2. обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении всего жизненного цикла с участием всего персонала
3. обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в которой состоит оператор, работающий на этом оборудовании

30) Увеличение каких затрат приведет к общему снижению затрат?

1. транспортные расходы
2. предупреждающие затраты
3. затраты на оплату труда

31) Какие затраты относятся к внутренним затратам на дефект

1. Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков
2. Обучение вопросам качества
3. Переделки и ремонт
4. Проверки и испытания

## **6. Составитель программы**

Зыкова Ирина Александровна, старший методист ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»