



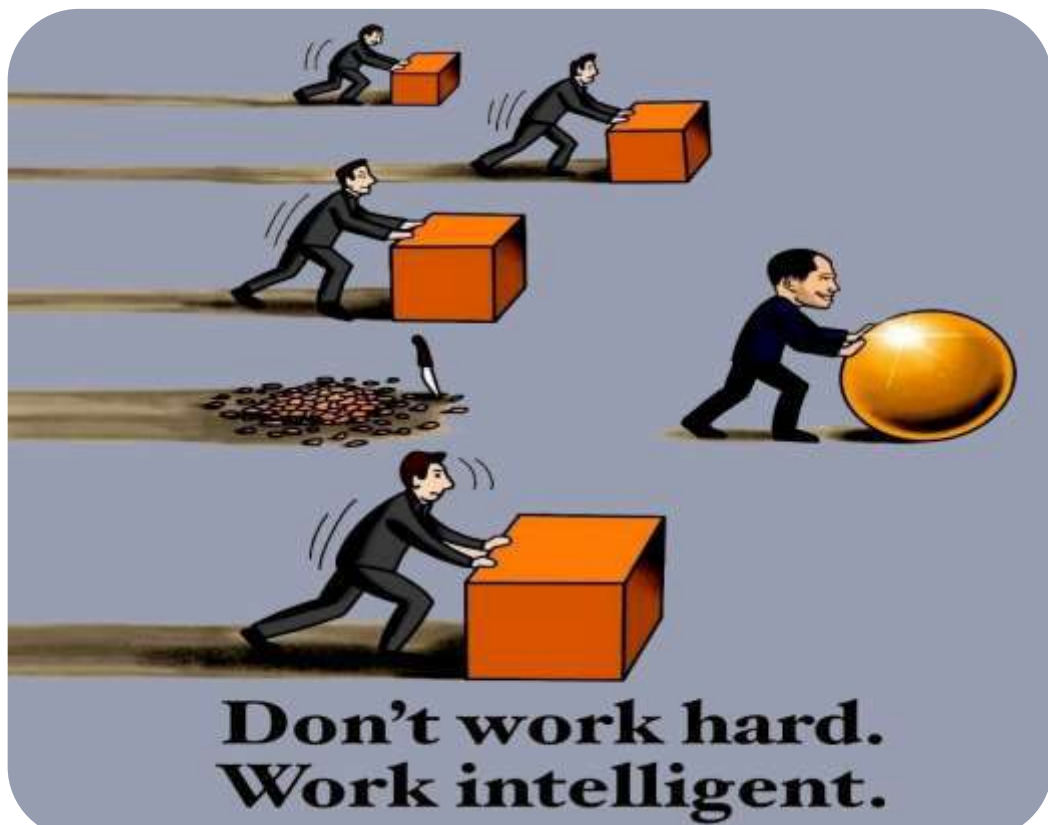
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

«Владение основами бережливого производства - компетенция выпускника СПО»

Шашенкова Елена Анатольевна, к.п.н., доцент,
начальник научно-методического отдела Центра содержания и
оценки качества СПО





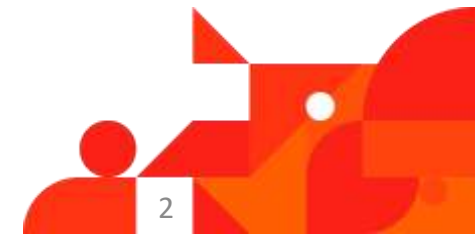
**Не работайте усердно.
Работайте разумно.**

Бережливое производство

(lean production) - концепция менеджмента, основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь.

Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя.

Н.С. Давыдова



Типовой запрос работодателя на подбор специалиста

(Т.А. Ханнанов, начальник отдела развития производственных мощностей Управления преобразования производственной системы Производственный комплекс «Салют» АО «ОДК»)



ОТ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

«ПРОИЗВОДСТВУ НУЖЕН
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
СОЛДАТ – «РЭМБО»



Обязанности:

- сопровождение и обеспечение плановой реализации проектов по организации новых производств и проектов внедрения ЛИН-технологий в соответствии с утвержденными стандартами;
- помощь и поддержка руководителей проектов в части разработки проектной документации (методологическое сопровождение деятельности), контроля сроков (ведение сетевых графиков, формирование отчетности);
- создание презентаций, решение организационных вопросов;
- анализ производственных цепочек, построение карт потоков, перемещений;
- сбор, систематизация и аналитическая обработка информации для подготовки заключений, замечаний и предложений;
- поддержка системы Kaizen-предложений, подготовка отчетных документов, инициация и реализация проектов по улучшениям;
- коммуникация с широким спектром специалистов на всех уровнях управления;
- ведение просветительской деятельности с сотрудниками компании в части инструментов и подходов БП (в том числе мини-обучения).

«Бережливое производство» – одна из компетенций, введенная в программу чемпионата WorldSkills Россия



Приказ от 28.07.2021 №28.07.2021-1 Автономной некоммерческой организации «Агентство развития профессионального мастерства (WorldSkills Россия)»



Критерий		Баллы
	Модуль	Всего
A	Фабрика процессов	36
B	Анализ и преобразования	32
C	Обучение	32
	Всего	100

Конкурсные задания доступны по адресу: <http://forum.worldskills.ru>



ОЦЕНКА

Нормативная и
сопроводительная
документация

Устная и письменная
коммуникация

Инструменты управления
персоналом

Передача знаний, умений,
навыков

Инструменты и подходы
повышения операционной
эффективности

Инструменты управления
проектами (программно-
проектного управления)

Знание производственной
среды

Офисная техника и ПО



ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ

Фабрика процессов» — это учебная площадка практического обучения принципам и инструментам Производственной системы, где каждый участник на реальном производственном процессе знакомится и получает практический опыт применения инструментов бережливого производства.
(Н.С. Давыдова)

Модуль позволяет оценить компетенции участников с помощью воспроизведения и симуляции реальных производственных процессов и их улучшение с помощью инструментов БП.

В механике задания могут быть заложены процессы производства, сборки, организации работ, сдачи продукции заказчику как в производстве.

Команде необходимо:

1. организовать процесс производства изделий;
2. произвести необходимое количество изделий согласно стандартам качества предприятия;
3. сдать продукцию соответствующего качества заказчику;
4. заполнить отчетность и шаблоны документов по анализу эффективности и результативности процессов и сдать отчеты организаторам.

Анализ и преобразования

Модуль направлен на проверку аналитических способностей членов команды, умение работать с информацией, выявлять потери, заложенные «ошибки» и несовершенства в процессе и предлагать мероприятия по их устранению.

Задание модуля предполагает изучение информации по существующему производственному или вспомогательному процессу, выстроенному неоптимальным образом и содержащему ряд потерь. Информация может быть представлена в виде кейса с описанием, видео-фрагмента, инфографики, фотоматериалов.

Команде необходимо:

1. проанализировать полученную информацию;
2. сформировать предложения по улучшениям, формализовать их в виде отчета;
3. сформировать аналитический отчет с указанием основных производственных и экономических показателей и сдать его организаторам.



Модуль направлен на анализ умений участников выстраивать эффективные коммуникации с группой, разрабатывать, планировать и проводить различные обучающие мероприятия в рамках РПС, работать с возражениями участников, мотивировать и побуждать участников к конкретным действиям в рамках процессов по улучшениям.

В ходе модуля участники должны:

1. разработать обучающую программу по предлагаемым изменениям процесса из модуля 2, включающую описание целевой аудитории, план обучения на 1,5-2 часа: рассматриваемые вопросы с указанием времени и применяемых в обучении упражнений, инструментов и подходов.
2. сформировать презентацию для обучения группы (кроме инструментов 5S и TPM.)
3. провести демо-обучение на 20-30 минут для реальной-модельной группы с демонстрацией тренерских навыков.



Модельные целевые аудитории для обучения:

- руководители различных уровней;
- линейные сотрудники, ИТР;
- рабочие.

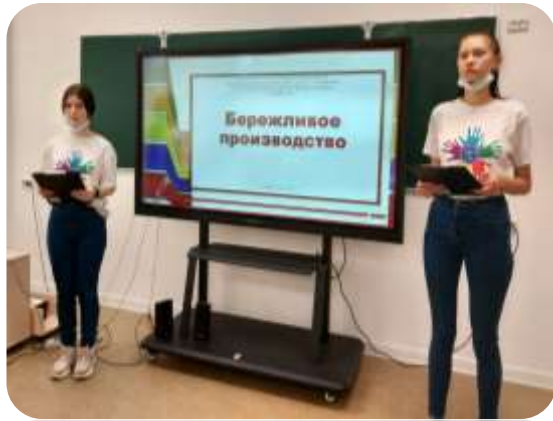
Ключевые положения нового макета ФГОС СПО



	Было	Стало
<p>Перечень обязательных дисциплин в ОГСЭ</p>	<p>Обязательный набор: «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Основы философии», «История» На выбор разработчиков: «Психология общения»</p>	<p>СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ (СГЦ) Минимальный набор: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства», «Основы финансовой грамотности» (при необходимости). Перечень обязательных дисциплин дополняется разработчиками с учетом специфики специальности.</p>
	<p>ОК 1-11</p>	<p>ОК 1-9 ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, ПРИНЦИПЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>

Компетенции бережливой личности

(по Н.С. Давыдовой, А.А. Луневой)



- **Приверженность ценностям и принципам бережливого производства** (уважение к человеку, ориентация на создание ценности для клиента)
- **Умение определять и достигать цели** (целеполагание, SQDCM)
- **Проектное и процессное мышление** (аналитическое мышление, краткосрочность и эффективность проектов, кроссфункциональность)
- **Знание и владение инструментами бережливого производства** (картирование потока создания ценности, 5С, Канбан, TPM, SMED)
- **Креативность и инновационность** (гибкость мышления)
- **Взаимодействие с людьми** (командное взаимодействие, мотивация, ведение переговоров)
- **Эффективность** (самоконтроль, умение ориентироваться на ценности клиента, целостное образование и развитие)

Обучение бережливому производству в СПО





Дисциплина «Основы бережливого производства»



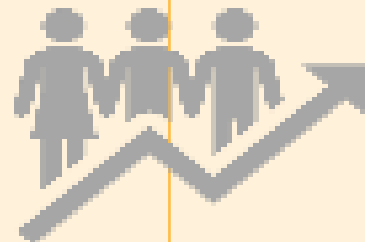
Знания

- принципы, идеалы и философию бережливого производства;
- основы картирования;
- методы решения проблем;
- инструменты бережливого производства;
- основы проектной деятельности;
- основы коммуникации и деятельности коллектива



Умения

- ✓ осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- ✓ картировать поток создания ценностей;
- ✓ применять ключевые инструменты решения проблем;
- ✓ определять и анализировать основные потери в процессах;
- ✓ организовывать работу коллектива и команды;
- ✓ взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности



Разделы, темы и содержание (32 часа)



РАЗДЕЛ 1. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

ТЕМА 1.1. Понятие и сущность бережливого производства (2)

- Понятие «бережливое производство».
- Ключевые понятия бережливого производства.
- История возникновения бережливого производства.

ТЕМА 1.2. Картирование потока создания ценности (8)

- Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы
- Понятия и принципы картирования потока создания ценности
- Инструменты картирования
- Виды карт
- Расчет показателей потока создания ценностей

Практические занятия

№ 1. Создание карты потока

№ 2. Расчет показателей потока создания ценностей по кейсу

ТЕМА 1.3. Потери (2)

- Виды потерь.
- Определение термина «потери».
- Выявление потерь.
- Нетрадиционный подход к потерям.
- Устранение и предотвращение потерь.
- Стандартизация.

ТЕМА 1.4. Ключевые инструменты анализа проблем (8)

- Технологии анализа проблем:
- Пирамида проблем
- Граф-связей
- Диаграмма Исикавы, 5W1H, «5 почему», диаграмма Парента

Практическое занятие

№ 3. Выбор метода и инструментов для анализа ситуационных задач

ТЕМА 1.5. Ключевые инструменты решения проблем (8)

- Инструменты БП:
- Организация рабочего пространства по системе 5S, TPN, стандартизированная работа, система SMED, поток единичных изделий, в т.ч. канбан, метод кайдзен

Практическое занятие

№ 4. Деловая игра по методу «Фабрика процессов» с учетом отраслевой специфики и профессиональной направленности

ТЕМА 1.6. Организация работ (4)

- Организация работ производства
- Организация работ коллектива и команд
- Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере

Практическое занятие

№ 5. Деловая игра по организации работ команды на проекте





МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ЦЕНТР СОДЕРЖАНИЯ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СПО

cams@firpo.ru

Контакты:

Шашенкова Елена Анатольевна

тел. раб.: +7 (915) 499-64-48

e-mail: e.shashenkova@firpo.ru

