

0, 702

Министерство образования и науки Краснодарского края

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГБОУ ИРО
Краснодарского края

Т.А. Гайдук

«3» сентября 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
повышения квалификации**

«Внедрение бережливых технологий в систему образования»

Рассмотрена и утверждена
на заседании Ученого совета
протокол № 6
от «3» сентября 2025 г.

Программа обсуждена
на заседании кафедры управления
образовательными системами и
кадрового резерва
протокол № 14
от «1» сентября 2025 г.

Автор (составитель):

Устинова Ирина Александровна, заведующий кафедрой управления
образовательными системами и кадрового резерва ГБОУ ИРО Краснодарского
края

Краснодар, 2025

Внутренний рецензент: Ращектаева Ольга Владимировна, старший преподаватель кафедры управления образовательными системами и кадрового резерва ГБОУ ИРО Краснодарского края

Внешний рецензент: Азлецкая Елена Николаевна, доцент факультета педагогики и психологии ФГОБУ ВО «Кубанского государственного университета», кандидат педагогических наук

Структура	
1. Общая характеристика программы (пояснительная записка)	4
1.1. Обоснование актуальности и ее практической значимости	4
1.2. Цель и задачи реализации программы	6
1.3. Планируемые результаты обучения	6
1.4. Целевая аудитория (контингент слушателей)	7
1.5. Трудоемкость обучения	7
1.6. Форма обучения	7
2. Содержание программы	8
2.1. Учебный план	8
2.2. Учебно-тематический план	9
2.3. Рабочая программа	10
3. Формы аттестации и оценочные материалы	15
3.1. . Входная и выходная диагностика	15
3.2. Текущий контроль	17
3.3. Промежуточная аттестация	20
3.4. Итоговая аттестация	20
4. Организационно-педагогические условия реализации программы	22
4.1. Кадровые условия (составители программы)	22
4.2. Материально-технические условия	22
4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	23
5. Список рекомендованной литературы	25

1. Общая характеристика программы (пояснительная записка)

1.1. Обоснование актуальности и ее практической значимости

С середины 20 века в производственной и бизнес сферах широкое распространение получила концепция бережливого производства. Положенные в ее основу принципы организации работы, приемы и инструменты позволяют оптимизировать рабочие процессы, потоки ценностей, сокращать время на выполнение работ, что приводит к повышению производительности и эффективности организационной деятельности. На сегодняшний день бережливые технологии внедряют не только на предприятиях и в компаниях, но и в государственном, муниципальном управлении, а также в организациях общего и профессионального образования.

В основе идеи бережливого подхода лежит постоянное улучшение любого процесса как производственного, управленческого, так и образовательного, благодаря выявлению и устранению разных видов потерь. Непрерывное совершенствование процессов значительно повышает эффективность деятельности любых организаций, вскрывает новые внутренние резервы, кроме того, применение бережливых технологий приводит к изменению отношения у сотрудников к своей работе, выполнению функций.

Программа предназначена для вооружения руководящих работников системы образования, инструментами и технологиями бережливого управления, развития первичных навыков их применения в деятельности своей организации.

Настоящая Программа разработана в соответствии с требованиями, изложенными в:

- Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 – ФЗ;
- О национальных целях развития Российской Федерации на период до

2030 года [Электронный ресурс]: Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474

– Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809

"Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей"

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309

"О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года"

– Указ Президента Российской Федерации от 08.05.2024 № 314

"Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения»

- Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 29.02.2024 <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73585> в котором поставлена задача по охвату к 2030 году всех учреждений социальной сферы проектами, реализованными в соответствии с лучшими практиками бережливого производства.

- Поручения Президента Российской Федерации от 30.03.2024 № Пр-616 п. 11 о создании отраслевых центров компетенций для распространения во всех отраслях экономики и социальной сферы бережливого производства.

– Письме Министерства образования и науки РФ от 22.04.2015 г. № ВК-1032/06 Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов.

Программа также основана на содержании комплекса национальных стандартов ГОСТ Р серии «Бережливое производство».

При разработке программы учитывались квалификационные требования к лицам, занимающим должности, отнесенные к категории должностей руководителей в соответствии с разделами I, II номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций

(Постановление Правительства Российской Федерации от 21.02.2022 № 225) и разделом II Раздела «Квалификационные характеристики должностей работников образования» Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 26.08.2010 № 761н).

1.2. Цель и задачи реализации программы

Цель программы: применение бережливых технологий при организации образовательной деятельности в образовательных организациях профессионального образования, общего образования и дошкольного образования

Задачи обучения:

1. Ознакомить слушателей с нормативными документами бережливого управления.
2. Сформировать представления об основных принципах, подходах, и инструментах бережливого управления.
3. Освоить инструменты бережливого управления в образовательной организации.
4. Развить навыки внедрения бережливых проектов в образовательной организации.

1.3. Планируемые результаты обучения

Имеющаяся квалификация (требования к слушателям): руководитель образовательной организации			
Вид деятельности	Проф. компетентности	Умения	Знания
Администрирование и обеспечение деятельности образовательной организации	ПК 1 Способность управлять процессом постоянного улучшения деятельности образовательной организации на принципах	1. Применять бережливые технологии для повышения эффективности управленческой деятельностью (У1)	1. Проектный и процессный подход к управлению деятельностью (31) 2. Основы концепции Lean и бережливого управления (32)

	бережливого подхода.	<p>2. Обеспечивать формирование и реализацию инициатив работников образовательного учреждения, направленных на улучшение работы образовательного учреждения (У2)</p> <p>3. Организовывать и координировать реализацию мер по повышению мотивации работников к качественному труду (У3)</p>	3. Базовые принципы и технологии бережливого управления в образовании (ЗЗ)
--	----------------------	--	--

1.4. Целевая аудитория (контингент слушателей): руководящие и педагогические работники системы образования

1.5. Трудоемкость обучения

Форма занятий	Объем 40 (час)
Лекционных занятий (всего)	12
Лекционных занятий (дистанционно)	4
Лекционных занятий (аудиторных)	8
Практических занятий (всего)	28
Практических занятий (дистанционно)	12
Практических занятий (аудиторных)	16
Общий объем ДПП ПК	40

1.6. Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Внедрение бережливых технологий в систему образования»

Кафедра управления образовательными системами и кадрового резерва
Цель обучения по ДПП ПК: применение бережливых технологий при организации образовательной деятельности в образовательных организациях профессионального образования, общего образования и дошкольного образования

Категория обучающихся: руководящие и педагогические работники системы образования

Продолжительность обучения: 40 час.

Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Режим занятий: 8 час.

№ п/п	Наименование модулей и разделов	Всего, час	В том числе по видам занятий		Из них дистанционно	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия		
Инвариантный модуль						
Входная диагностика		1		1	1	тест
1.	Раздел 1. Сущность и нормативная основа бережливого подхода в образовании	14	4	10	14	
	Выходная диагностика	1		1	1	тест
	Всего:	16	4	12	16	
Вариативный модуль						
2.	Раздел 2. Системы и инструменты бережливого управления в образовательной организации	14	6	8		зачет
3.	Раздел 3. Практика внедрения бережливых технологий в образовательных организациях	10		10		зачет
	Промежуточная аттестация:					зачет
	Итоговая аттестация:					Защита проекта
	Итого:	40	10	30	16	

Заведующий кафедрой управления образовательными системами и кадрового резерва

Устинова И.А.

2.2. Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы повышение квалификации «Внедрение бережливых технологий в систему образования»

Кафедра управления образовательными системами и кадрового резерва

Цель обучения по ДПП ПК: формирование культуры и практических навыков постоянных улучшений в организациях общего и профессионального образования

Категория обучающихся: руководящие и педагогические работники системы образования

Продолжительность обучения: 40 час.

Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Режим занятий: 8 час.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Всего, час.	В том числе по видам занятий		Из них дистанционно	Форма контроля	
			Лекции	Практически е занятия			
Инвариантный модуль (16 часов)							
1	Раздел 1. Сущность и нормативная основа бережливого подхода в образовании	16	4	12	16		
	Входная диагностика	1		1	1	тест	
1.1.	Тема 1.1. Концептуальные основы бережливого менеджмента	4	2	2	4		
1.2.	Тема 1.2. Кайдзен культура в бережливом управлении	4	2	2	4		
1.3	Тема 1.3. Управление потоком создание ценности	4		4	4	Практическая работа 1	
1.4	Тема 1.4. Нормативное обеспечение бережливого подхода в РФ. Снижение бюрократической нагрузки в образовании.	2		2	2	Практическая работа 2	
	Выходная диагностика	1		1	1	тест	
Вариативный модуль (24 часа)							
1	Раздел 2. Системы и инструменты бережливого управления в	14	6	8			

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Всего, час.	В том числе по видам занятий		Из них дистанционно	Форма контроля
			Лекции	Практически е занятия		
	образовательной организации					
2.1	Тема 2.1. Характеристика системы 5S	6	2	4		
2.2	Тема 2.2. Система 6 сигма	4	2	2		
2.3	Тема 2.3 Визуализация и стандартизация рабочих процессов в образовательной организации	4	2	2		
	Промежуточная аттестация					зачет
3	Раздел 3. Практика внедрения бережливых технологий в образовательных организациях	10		10		
3.1	Тема 3.1. Бережливые проекты в образовательных системах: опыт регионов России	2		2		
3.2	Тема 3.2. Внедрение инновационных технологий посредством реализации проекта в образовательных организациях Краснодарского края и регионах РФ	8		8		
	Промежуточная аттестация					зачет
	Итоговая аттестация					Защита проекта
Итого		40	10	30	16	

**2.3. Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин
(модулей) дополнительной профессиональной программы повышение
квалификации**

«Внедрение бережливых технологий в систему образования»

Инвариантный модуль

**Раздел 1. Сущность и нормативная основа бережливого подхода в
образовании (16 час.).**

Тема 1.1. Концептуальные основы бережливого менеджмента(4ч)

Лекции (2ч) Сущность бережливого подхода и лин-менеджмента. Принципы лин-менеджмента. Общая характеристика системы лин-менеджмента Сфокусированность на ценности. Базовые элементы концепции лин-менеджмента: Lean Enterprise, Lean Thinking, Lean Production. Российские и мировые тренды развития бережливого подхода.

Перечень практических (семинарских) занятий(2ч)

№	Наименование практических (семинарских) занятия	
1.1	Определение базовых элементов lean в образовании.	

Тема 1.2. Кайдзен культура в в бережливом управлении (4 час.).

Лекции (2ч) Кайдзен как стиль мышления. Подход кайдзен в постоянном совершенствовании любой деятельности, любого процесса и операции. Инструменты кайдзен в решении организационных проблем. Контрольный лист действий кайдзен. Успешные улучшения на основе кайдзен. Сущность и этапы кайдзен-блиц. Кайдзен культура в образовательной системе. Стандарт, стандартизация, стандартизированная работа. Значение стандартизации. Стандартизация процессов. Стандарт процесса (карта процесса), стандарт операции (операционная инструкция) их структура.

Перечень практических (семинарских) занятий(2ч)

№	Наименование практических (семинарских) занятия	
1.2	Кайдзен культура в образовательной системе: свод правил.	

Тема 1.3. Управление потоком создания ценности (4 ч. -практическая работа)

Понятия ценности и потерь. Потери первого и второго рода. Восемь видов потерь. Потоки создания ценности, материальный и информационный потоки. Картирование потока создание ценности. Карта потока создания ценности, типы карт, цели, преимущества и последовательность применения

инструмента. Условные обозначения карты потока создания ценности. Основные показатели потока. Сбор данных и построение карты потока текущего состояния, диаграммы Спагетти, примеры карт потоков. Карта потока будущего состояния, принципы бережливого потока. Построение карты потока будущего состояния, план достижения будущего состояния. Управление процессами из места создания ценности. Цикл PDSA.

Перечень практических (семинарских) занятий

№	Наименование практических (семинарских) занятия
1.3	Определение потоков для картирования в образовательной
1.3	Разработка карты потоков ценностей в образовательной организации.

Тема 1.4 Нормативное обеспечение бережливого подхода в РФ (практическая работа- 2 час.)

Обзор системы стандартов ИСО по бережливому подходу. Национальные стандарты по бережливому производству. ГОСТ Р 57522-2017 Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства. ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь. ГОСТ Р 57524-2017 Бережливое производство. Поток создания ценности. ГОСТ Р 56404-2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства. (5S) ГОСТ Р 56405-2015 Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки. ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента. ГОСТ Р 57523-2017 Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала. Политика бережливого управления и снижение бюрократической нагрузки в образовании.

Перечень практических (семинарских) занятий

№	Наименование практических (семинарских) занятия
1.4	Анализ возможностей системы менеджмента качества в образовательной организации.
1.4	Разработка политики бережливого управления в образовательной организации

Раздел 2. Системы и инструменты бережливого управления в образовательной организации (14ч)

Тема 2.1. Характеристика системы 5S (6 час.).

Лекции (2ч) Бережливый офис. Сферы и направления бережливого офиса. Преимущества бережливого офиса. Особенности внедрения и целевые ориентиры бережливого офиса. Виды потерь в офисе и методы их устранения. Инструменты и методы бережливого офиса. Сущность и преимущества 5S. Основные стадии 5S: сортировка, рациональное размещение, уборка, стандартизация, совершенствование. Инструменты и методы системы 5S. Аудит 5S. Определение потока создания ценности в офисе. Создание системы документооборота. Создание карты целей. Визуальный офис и защита от ошибок. Примеры внедрения бережливого офиса. Особенности 5S в офисе.

Перечень практических (семинарских) занятий (4ч)

№ темы	Наименование практических (семинарских) занятия
2.1	Аудит рабочего пространства (места) по системе 5 S
2.1	Оптимизация рабочего пространства (места) по 5 S

Тема 2.2. Система 6 сигма (6 Sigma) (4час.).

Лекции (2ч) Сущность, элементы системы 6 сигма. Совершенствование процессов, которые уже работают. Проектирование недавно появившихся процессов Управление различными процессами. Преимущества 6 сигма. Ключевые показатели эффективности (KPI). Упреждающее управление. Налаживание командной работы и вовлечения персонала. Инструменты 6

сигма: диаграмма Парето, древовидная диаграмма, диаграмма Исикавы. Основы методологий и алгоритмы DMAIC и DMADV.

Перечень практических (семинарских) занятий (2ч)

№ темы	Наименование практических (семинарских) занятия
2.2	Использование чек-листов для стандартизации регулярных процедур / работ/ мероприятий

Тема 2.3. Визуализация и стандартизация рабочих процессов в образовательной организации (4час.).

Лекции (2ч) Преимущества визуализации. Предметы визуализации в образовании. Правила визуализации. Улучшение процессов планирования и контроля. Инструменты визуализации: доска Канбан, чек-лист, карточка. Преимущества визуального контроля. Стандартизированная работа. Визуализированный алгоритм выполнения работ. Цифровые сервисы визуализации. Навигация как часть системы визуализации. Элементы внутренней навигации. Информационные носители.

Перечень практических (семинарских) занятий(2ч)

№ темы	Наименование практических (семинарских) занятия
2.3	Формирование доски Канбан для организации рабочего процесса

Раздел 3 Практика внедрения бережливых технологий в образовательных организациях (10 час.).

Тема 3.1. Бережливые проекты в образовательной системе: опыт реализации проекта в образовательных организациях Краснодарского края и регионов РФ (2 час.).

Практическая работа (2ч) Федеральные проекты «Производительность труда», «Бережная школа», "Комфортная школа», реализуемые в рамках национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика».

Тема 3.2. Внедрение инновационных технологий посредством реализации бережливых проектов в региональной системе образования(8 час.)

Практические (семинарские) занятия(8ч)

Внедрение бережливых проектов в образовательных организациях Краснодарского края посредством использования практических форм обучения: тренинги, кейс-задачи, мастер-классы, проектная деятельность.

3. Формы аттестации и оценочные материалы

Контроль за прохождением курса осуществляется посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

3.1. Входная и выходная диагностика

Для слушателей курсов повышения квалификации как обязательный элемент проводится входная и выходная диагностика уровня сформированности профессиональной компетентности по профилю деятельности.

Входная диагностика осуществляется с целью проверки уровня подготовленности слушателей, характера форсированности заявленных в качестве результатов освоения программы профессиональных компетенций.

Входная и выходная диагностика представляет собой опрос в ИОС ИРО.

Примерные вопросы входной диагностики:

1. Имеются ли у Вас представления о бережливом подходе?
 - А. Слышал о нем, но не знаю что это
 - Б. Слышал, читал, имею общие представления
 - В. Читал, заинтересован в возможностях этого подхода
 - Г. Реализую бережливые проекты в своей организации
2. Используете ли Вы в профессиональной управленческой деятельности информационно-коммуникационные технологии, цифровые сервисы?
 - А. да, постоянно;
 - В. иногда;
 - С. нет.
3. Считаете ли необходимым повышение собственной управленческой профессиональной компетентности?

А. да, так как существует много аспектов, вызывающих затруднения;
В. в отдельных вопросах мне необходима помощь;
С. нет, мой опыт позволяет эффективно осуществлять этот вид деятельности.

4. Какие инструменты бережливого управления Вы планируете использовать?

- А. Систему 5S;
- В. Канбан;
- С. 6 сигм;
- Д. Другой (укажите).

Критерии оценивания. Входная диагностика представляет собой опрос в ИОС ИРО.

Примерные вопросы выходной диагностики:

1. Цель любой деятельности по усовершенствованию – это:

- а) сокращение персонала;
- б) снижение гибкости;
- в) устранение потерь.

2. Гемба - это:

- а) место, где выполняется работа;
- б) место, где создается ценность;
- в) место возникновения и решения проблем;
- г) все из перечисленного верно.

3. Отметьте виды потерь:

- а) Ремонт оборудования;
- б) Перепроизводство;
- в) Ожидание;
- г) Уборка рабочей зоны;
- д) Лишняя траектория;
- е) Лишние движения;
- ж) Избыток запасов;

- з) Переналадка оборудования;
- и) Лишние этапы обработки;
- к) Исправление и брак.

4 Назовите самый главный из видов потерь:

- а) Ненужная транспортировка;
- б) Ожидание;
- в) Лишний этап обработки;
- г) Перепроизводство;
- д) Переделка и исправление брака;
- е) Ненужные движения;
- ж) Избыточные запасы.

5 Основной целью стандартизации работы является:

- а) повышение эффективности за счет минимизации потерь в каждой операции;
- б) сокращение численности персонала;
- в) нормирование труда.

3.2. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется в форме выполнения зачетных заданий аналитического и проектного характера, позволяющих оценить продвижение слушателя в формировании заявленных в программе компетенций.

Раздел программы *Сущность и нормативная основа бережливого подхода в образовании*

Форма: практическая работа «Определение потоков для картирования в образовательной системе».

Описание, требования к выполнению: *данное задание является стратегированием для образовательной организации, основывается на глобальных, региональных и локальных контекстах, а также проанализированной ситуации в образовательной организации. Заполнить таблицу.*

Критерии оценивания: полнота решений. Самостоятельность в подходе к анализу и решению практической работы. Доказательность и убедительность. Форма изложения(свободная, грамотность речи). Полнота выводов. Наличие собственных взглядов на решение задач.

Практическая работа

- выберите процессы, которые необходимо улучшить в ОО и метрики (количественные показатели).

- сформулируйте 2-3 проектных инициативы для улучшения процессов, наиболее актуальных для Вашей ОО, и *действительно* их опишите:

- что будет происходить?
- какие новые процессы появятся?
- какие новые цели?

пример: запускаем процесс постоянного согласования новых задач педагогов и поиска цифровых инструментов ...)

- для каждой инициативы (или для их группы):

- сформулируйте ожидаемые эффекты (к чему приведет реализация сформулированной инициативы);

- опишите какие изменения планируете реализовать в *Вашей образовательной организации* в ходе реализации инициатив (ы), чтобы обеспечивать новую деятельность: новые форматы / организационные решения / механизмы;

- сформулируйте “первые шаги”, необходимые для начала реализации описанных Вами инициатив

Результат задания представьте в таблице

Проектная инициатива (краткая формулировка)	Содержание инициативы (цели, задачи, принципы, процессы, действующие лица и пр.)	Ожидаемые результаты	Изменения (новые и(или) изменяемые форматы, орг.структуры, артефакты, позиции, нормативка)	Первые шаги (интеграция с текущими структурами, меры, сроки, ресурсы...)

Количество попыток : не ограничено

Процедура оценивания: зачет/не зачет

от 0% до 50% - «не зачтено»;

от 51% до 100% - «зачтено».

Форма : практическая работа

«Определение производственных потерь в образовании и формулировка принципов бережливого управления в образовании»

Описание, требования к выполнению: практическая работа заключается в анализе потерь, которые сопровождают профессиональную деятельность. Заполнить таблицу, выделив по одному примеру потери каждого вида, определить причины и последствия. Придумать мероприятия, которые позволят устранить данные потери.

Критерии оценивания: Полнота решения. Степень творчества и самостоятельности в подходе к анализу и решению практической работы. Доказательность и убедительность. Форма изложения (свободная, грамотность речи). Полнота выводов. Наличие собственных взглядов на решение задач.

Виды потерь	Пример потери этого вида в ОО	Причины возникновения потери	Последствия потери	Мероприятия, позволяющие предотвратить возникновение потери
Перепроизводство				
Избыток запасов				
Ожидания, задержки				
Излишняя транспортировка				
Излишнее перемещение				
Дополнительная обработка				
Дефекты				
Неиспользуемый человеческий капитал				
Изменчивость				
Перегрузка				
Трансакционные издержки				
Недостаточная ценность продукции				

Сформулируйте принципы бережливого управления в образовании

- 1.
- 2.

Количество попыток : не ограничено

Процедура оценивания: зачет/не зачет

от 0% до 50% - «не зачтено»;

от 51% до 100% - «зачтено».

3.1 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по разделам программы осуществляется в форме зачетов, позволяющих оценить качество освоения содержания раздела и продвижение к заявленному результату дополнительной профессиональной программы.

Процедура оценивания.

Зачет по модулю производится следующим образом:

от 0% до 50% - «не зачтено»;

от 51% до 100% - «зачтено».

3.3 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация слушателей предусматривает разработку и защиту проектов, что даст возможность применить изученные технологии бережливого менеджмента к своему рабочему процессу.

Примерные темы проектов:

1. 5S и визуальное управление
2. 5S и быстрые переналадки.
3. 5S и профилактические мероприятия.
4. Стандартизация в 5S.
5. Совершенствование через 5S.
6. Разработка карты цветной и знаковой визуализации потерь 5S.
7. Визуальный контроль и визуальная коммуникация.
8. Наглядная визуализация.
9. Стандартизированные действия.
10. Сбалансированная работа.
11. Автономизация.
12. Текущая и будущая карта потока создания ценности.

13. Расширенная карта потока создания ценности.

14. Управленческая реализация кайдзен.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, успешно прошедшие все предшествующие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом программы.

При оценке аттестационной работы принимаются во внимание:

- полнота и уровень раскрытия темы проекта;
- уровень практико-ориентированности, степень самостоятельности выполнения работы;
- содержание и оформление работы;
- четкость, логичность и полнота изложения основных положений при защите проекта, умение выступать, формулировать выводы, отвечать на вопросы.

Для оценивания результатов освоения компетенций по результатам представления и защиты проекта выставляется зачет, при этом используется шкала: зачтено / не зачтено (таблица).

Таблица - Шкала, используемая на зачете для оценивания компетенций

Зачтено	Не зачтено
обоснована актуальность исследуемой проблемы; проведен содержательный анализ по проблеме, сформулирована цель по технологии SMART и конкретные результаты проекта; разработан план-график реализации проекта; материал проекта изложен таблицами, диаграммами, схемами, рисунками и другими иллюстративными формами; содержание проекта компетентно и убедительно изложено в выступлении на защите; выступление сопровождается презентацией, подготовленной с помощью ИКТ; слушатель уверенно ответил на вопросы аудитории.	не раскрыта актуальность темы; анализ по проблеме имеет описательный характер, не систематизирован; проект не имеет детально проработанного плана реализации; в ходе защиты допущены неточности и неконкретность в ответах на вопросы аудитории.

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Кадровые условия

Реализацию дополнительной профессиональной программы повышения квалификации осуществляют преподаватели кафедры управления образовательными системами ГБОУ ИРО Краснодарского края, руководители образовательных организаций, руководители и специалисты МОУО, занимающиеся научно-методической деятельностью по внедрению бережливого подхода в управлении ОС, имеющие опыт преподавательской деятельности в системе повышения квалификации, а также обладающие профессиональными компетенциями, соответствующими требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №652н от 22 сентября 2021 года, вступил в силу с 1 сентября 2022 года).

4.2. Материально-технические условия

Для эффективного методического и информационного обеспечения реализации программы в ГБОУ ИРО функционирует информационно-образовательная среда (ИОС) на базе виртуальной системы управления обучением MOODLE, которая включает совокупность технологических средств (компьютеры, базы данных, коммуникационные каналы, программные продукты и др.), культурные и организационные формы информационного взаимодействия, компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), а также наличие служб поддержки применения ИКТ. ИОС направлена на обеспечение интерактивной и эффективной деятельности слушателей по освоению части программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Функционирование информационно-образовательной среды соответствует законодательству

Российской Федерации. Преподаватели и слушатели имеют возможность оперативного сбора и обмена информацией, доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам по локальной сети и с использованием Интернета (скоростью не менее 100 Мбит/сек по локальной сети и не менее 512 Кбит/сек с возможностью расширения до 10 Мбит/сек в сети Интернет); печатными и электронными информационно-образовательными ресурсами: учебникам и учебно-методической литературе.

Активное использование компьютерного оборудования может быть осуществлено на материально-технической базе ГБОУ ИРО Краснодарского края или пилотных образовательных организаций.

Минимальное обеспечение материально-техническими ресурсами, необходимыми для реализации курса:

- один ПК на 3-х слушателей (групповая работа);
- оборудование, необходимое для демонстрации презентаций;
- выход в Интернет.

Благодаря вышесказанному курс обладает значительной автономностью, независим от места проведения.

В значительной степени практическая работа осуществляется с использованием информационно-коммуникационных технологий, что должно приводить к значительному расширению информационного поля слушателей, развитию их ИКТ-компетентности.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Учебно-методические и информационные ресурсы включают: печатные и электронные носители научно-методической, учебно-методической информации, программно-методические, инструктивно-методические материалы, цифровые образовательные ресурсы. Материалы учебно-методического и научного характера расположены в фондах научных библиотек Краснодарского края.

Курсом предусматривается использование разнообразных методов и инструментов, позволяющих сделать обучение интересным, живым, доступным для понимания, практичным, наглядным. Помимо традиционных форм обучения (лекций и практик) используются on-line и off-line консультации, общение на форуме.

Лекции в основном содержат базовые положения тематики курсов, которые затем подробно разбираются на практических занятиях. Очно лекции преподаются с использованием мультимедийного оборудования. На дистанционных лекциях слушатели получают необходимую информацию в виде видеолекций, презентаций с пояснениями, аналитического материала для самостоятельного решения, а также записей выступлений экспертов.

Практические занятия направлены на формирование у слушателей практических умений и навыков деятельности на основе систем и инструментов бережливого подхода. В очном обучении акцент делается на интерактивные формы учебной деятельности: работа в малых группах, тренинги, кейс-стади, проектирование. На практических занятиях происходит обмен опытом, закрепление полученных знаний и развитие навыков применения их на практике. В дистанционном модуле практические занятия осуществляются в виде самостоятельных исследований по определенной теме, согласно заданиям.

Практикум – вид самостоятельной работы, направленный на практическое усвоение основных положений определенной темы курса, предполагающий отработку на упражнениях определенных практических навыков.

Проектирование предполагает решение конкретных задач развития образовательной системы в рамках организации.

Наряду с данными методами обучения в Программе предусмотрены следующие организационные формы обучения слушателей: самостоятельное получение и переработка информации, самостоятельный поиск различной учебной информации по тематике курса, в т. ч. использование интернет-

ресурсов; самостоятельная работа с учебными и методическими материалами, нормативно-правовыми документами и пр., выполнение обучающих заданий, выполнение заданий в тестовой форме с целью усвоения слушателями отдельных тем модулей программы, консультирование.

Учебно-методический комплект ДПП ПК включает аннотацию, рабочую программу ДПП ПК, технологическую карту форм и критериев оценки промежуточной и итоговой аттестации, методические рекомендации по выполнению практических заданий и итоговой аттестации, которые размещены в ИОС ИРО.

6. Список рекомендованной литературы

Нормативные и методические документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Поручения Председателя Правительства РФ "Об обеспечении реализации Указа Президента России «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
3. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. N 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года"
4. ГОСТ Р 57522-2017 Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства.
5. ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация.
6. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы.
7. ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь.
8. ГОСТ Р 57524-2017 Бережливое производство. Поток создания ценности.
9. ГОСТ Р 56404-2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента.
10. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты.
11. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства. (5S)
12. ГОСТ Р 56405-2015 Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки.
13. ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента.