ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по УР

М. Х. Чанкаев

«29» апреля 2026 г., протокол № 7

Рабочая программа дисциплины

Основы бережливого производства

Направление подготовки

09.01.03 ОПЕРАТОР ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ

(шифр, название направления)

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Оператор информационных систем и ресурсов

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки - 2026

(по учебному плану)

Карачаевск, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) в пределах образовательной программы СПО по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно цикловой комиссии «Социально-экономических дисциплин» от 17 апреля 2026 г., протокол №3.

Председатель ПЦК «Социально-экономических дисциплин» Хачирова Р.Д.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины 4

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:..... 4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны бытьпредусмотрены следующие специальные помещения:..... 7

3.2. Информационное обеспечение реализации программы 7

3.2.1. Основные печатные и электронные издания 7

3.2.2. Дополнительные источники 7

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 7

5. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины 16

5.1. Тест к практическим работам по дисциплине 16

6.Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины 24

6.1. Общесистемные требования 24

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины 25

6.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения 25

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 25

7. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья 26

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.06 «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.

1.2. Цеь и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план оценивать; результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности

		личности; основы проектной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	24
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	10
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой, 3 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль** (если предусмотрены)	**Объем часов**	**Формируемые общие и профессиональные компетенции**
1	**2**	**3**	**4**
Основы бережливого производства		**24**	**ОК 01, ОК 04, ОК 07.**

Тема 1. Основные понятия и принципы бережливого производства.	**Содержание учебного материала** Понятие и концепция бережливого производства, его задачи и роль в развитии современного предприятия (организации). Производственная система Toyota (TPS). Понятия «муда»,«мури»,»мура». Стратегия «кайдзен»	2	
	Практические работы Основные этапы внедрения бережливого производства на предприятии.	2	
Тема 2. Разработка потока создания ценности.	**Содержание учебного материала** Управление потоком создания ценности. Действия по устранению потерь. Карта потока ценностей. Виды потоков. Принцип *генти генбуцу*. Диаграмма *«спагетти».* Поток единичных изделий и вытягивание.	2	
	Практические работы Разработка карты потока создания ценности (картирование)	2	
Тема 3. Система «точно вовремя»	**Содержание учебного материала** Системы управления материальными потоками. Выталкивающая и вытягивающая система управления. Характеристика системы «точно вовремя». Основные методы и инструменты бережливого производства.	2	
	Практические работы Системы *канбан и вытягивания.* *Выравнивание производства и быстрая переналадка.*	2	
Тема 4. Система 5S и визуальное управление	**Содержание учебного материала** Понятие системы 5S её суть и цели. Этапы реализации системы 5S. Осуществление визуального управления и его инструменты. Способы визуализации. Понятие *«андон».*	2	
	Практические работы Методы андонов, ключевых показателей, фотографий и разметки.	2	
Тема 5 Система всеобщего производительного обслуживания оборудования	**Содержание учебного материала** Общие сведения и определения. Направления развертывания системы ТРМ. Проведение отдельных улучшений для повышения производительности оборудования. Создание системы самостоятельного обслуживания оборудования операторами. Система планового технического обслуживания оборудования.	2	
	Практические работы Этапы развёртывания и организационная структура системы ТРМ.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве		4	

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		
Всего:	**24**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Аудитория № - 508:
Оснащенный оборудованием:
столы - 14 шт.,
стулья – 28 шт.,
стол и стул преподавателя – 1 шт.,
доска меловая – 1 шт.,
телевизор – 1 шт.,
компьютер – 1 шт.,
аудиоколонки – 1 шт.,
Учебно-наглядные пособия:
в электронном виде

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации : учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 299 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/768. - ISBN 978-5-16- 005070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/ – Режим доступа: по подписке.
2. 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 Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1815955 – Режим доступа: по подписке.
3. Лайкер, Д. К. Лидерство на всех уровнях бережливого производства: Практическое руководство / Лайкер Д.К. - М.:Альпина Паблишер, 2018. - 336 с. ISBN 978-5-9614-6858-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002577 – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Хрисониди В.А. Основы бережливого производства. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента для направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. – пос. Яблоновский, 2019. – 23 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	**Результаты обучения**	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 1, ОК 04, ОК 7	***Знания:*** - актуальный	***Оценка «5»*** - «отлично» ставится,	***Оценка результатов устного опроса***

	профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона. ***Умения:*** - распознавать задачу	если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. ***Оценка «4»*** - «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочетов последовательности и языковом оформлении излагаемого. ***Оценка «3»*** - «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает	

	и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. ***Оценка«2»*** - «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	
		«5» - 85-100%верных ответов ***«4»*** - 69-84%верных ответов ***«3»*** - 51-68%верных ответов ***«2»*** - 50% и менее	***Оценка результатов тестирования***
		Оценка «5» - «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируются всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и	***Оценка результатов дифференцированного зачета***

		дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материма, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично. ***Оценка «4»*** - «хорошо» выставляется обучающемуся, если демонстрируются достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, показавший систематический характер знаний по	

		дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению. ***Оценка «3»*** - «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются знания основного учебно- программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических (семинарских) и лабораторных занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей. ***Оценка «2»*** - «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обнаруживаются пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не	

		выполнившему самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические, семинарские, лабораторные занятия, допускающему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
		Оценка «5» - «отлично» выставляется, если обучающийся имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Обучающийся демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет	***Оценка результатов выполнения практической работы***

		междисциплинарные связи по условию задания. ***Оценка «4»*** - «хорошо» выставляется, если обучающийся показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Обучающийся демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выбора алгоритма решения задания. ***Оценка «3»*** - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя. ***Оценка«2»*** - «неудовлетворительно» выставляется	

		обучающемуся, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Обучающийся даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.	
		Оценка «5» - «отлично» выставляется, если дается комплексная оценка предложенной ситуации; демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; последовательное, правильное выполнение всех заданий; умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы. ***Оценка «4»*** - «хорошо» выставляется, если дается комплексная оценка предложенной ситуации; демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; последовательное, правильное выполнение всех заданий; возможны единичные	***Оценка результатов решения ситуационных задач***

		ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы. ***Оценка«3»-*** «удовлетворительно» выставляется, если студент демонстрирует затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; выполняет задания при подсказке преподавателя; затрудняется в формулировке выводов. ***Оценка «2»*** - «неудовлетворительно» выставляется, если дана неправильная оценка предложенной ситуации; отсутствует теоретическое обоснование выполнения заданий.	
		Оценка «5» - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета. ***Оценка «4»*** - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.	***Оценка результатов и письменного опроса***

		Оценка «3» - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает теоретический материал, допускает искажение фактов. ***Оценка «2»*** - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся допустил число ошибок и недочетов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы.	

5. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

5.1. Тест к практическим работам по дисциплине

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Задания закрытого типа с одним правильным ответом			

1	3	**Прочитайте текст, выберите правильный ответ.** Что из перечисленного является одним из основных принципов бережливого производства? 1) максимальная загрузка персонала; 2) разделение труда; 3) управление качеством на каждом этапе производства.	ОК 01 ОК 04 ОК 07
2	1	**Прочитайте текст, выберите правильный ответ.** Какой вид потерь связан с избытками производственных мощностей, превышающих рыночный спрос: а) перепроизводство; б) транспортировка; в) излишняя обработка	ОК 01 ОК 04 ОК 07
3	3	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ** Какой показатель не относится к оценке эффективности оборудования: а) коэффициент загрузки; б) время простоя; в) качество продукции.	ОК 01 ОК 04 ОК 07
4	3	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой показатель эффективности организации рассчитывается делением валовых доходов на совокупные издержки? 1) Производительность 2) Экономичность 3) Прибыльность 4) Действенность	ОК 01 ОК 04 ОК 07
5	1	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой показатель эффективности организации рассчитывается делением подлежащих потреблению ресурсов на фактически потребленные ресурсы? 1) Экономичность 2) Производительность 3) Качество 4) Действенность	ОК 01 ОК 04 ОК 07
6	1	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Как называется цикл, этапами которого являются оценка ситуации, планирование, выполнение и проверка, на который опирается процесс решения проблем в Toyota? 1) Цикл Деминга 2) Цикл Друкера 3) Цикл Лайкера **4)** Цикл Синка	ОК 01 ОК 04 ОК 07
7	4	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Как называется сигнальная система в TPS? 1) бака-йокэ 2) мури	ОК 01 ОК 04 ОК 07

<table>
<tr><td></td><td></td><td>3) канбан
4) андон</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Задания закрытого типа с несколькими правильными ответами</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>13</td><td>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.
Отметьте верные утверждения
1) Экономическая неэффективность — это неэффективность распределения ресурсов;
2) Устранение технической неэффективности дороже для организации, чем устранение экономической неэффективности;
3) В основе технической неэффективности лежит излишний расход ресурсов;</td><td>ОК 01 ОК 04 ОК 07</td></tr>
<tr><td>9</td><td>12</td><td>Прочитайте текст и выберите правильные ответы Каковы ценности бережливого производства?
1) безопасность, клиентоориентированность, время;
2) ценность для потребителя, сокращение потерь, уважение к человеку;
3) постоянное улучшение, принятие решений, основанных на фактах, соблюдение стандартов;
4) все вышеперечисленное.</td><td>ОК 01 ОК 04 ОК 07</td></tr>
<tr><td>10</td><td>24
<u>Обоснование:</u>
Данные утверждения верны, так как Тойота разрабатывала в течение десятилетий уникальную систему развития лидеров, в которой чётко прописано, что в японской компании верят в командную работу.</td><td>Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Обоснуйте выбор.
Отметьте верные утверждения о бережливом производстве TPS
1) Если лидер хорошо выполняет поставленные перед ним задачи и имеет коммуникативные навыки, то это хороший лидер
2) В основе производственной культуры должна лежать работа в команде
3) Лидеров можно воспитывать в компании или рекрутировать извне
4) Лидер должен подавать личный пример отношения к делу</td><td>ОК 01 ОК 04 ОК 07</td></tr>
<tr><td colspan="3">Задания закрытого типа. Задачи на соответствие</td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>231

А-2
Б-3
В-1</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между понятием и содержанием понятия: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.
<table>
<tr><td>понятие</td><td>Содержание понятия</td></tr>
<tr><td>А) Бережливое производство</td><td>1) любая деятельность, которая потребляя ресурсы, не создаёт ценности для клиента</td></tr>
<tr><td>Б) Ценность</td><td>2) Концепция управления</td></tr>
</table></td><td>ОК 01
ОК 04
ОК 07</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td><table>
<tr><td>продукта</td><td>производственным предприятием, которая основана на постоянном стремлении предприятия к устранению всех видов потерь</td></tr>
<tr><td>В) Муда</td><td>3) полезность продукта с точки зрения потребителя</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>213

А-2
Б-1
В-3</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между методами «пока-ёкэ» и видами контроля: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.<table>
<tr><td>Методы «пока-ёкэ»</td><td>Виды контроля</td></tr>
<tr><td>А) предоставляет данные, позволяя предотвратить будущие ошибки
Б) предотвращает ошибки до их возникновения там, где они могут произойти
В) вскрывает ошибки до их возникновения там, где они могут произойти</td><td>1)оценочный
2)информативный
3)внутрипроцессный</td></tr>
</table></td><td>ОК 01
ОК 04
ОК 07</td></tr>
<tr><td>13</td><td>123

А-1
Б-2
В-3</td><td>Прочитайте текст и приведите в соответствие характеристики и названия систем, используемых в бережливом производстве: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.<table>
<tr><td>Характеристики производственных систем</td><td>Названия производственных систем</td></tr>
<tr><td>А) изделия двигаются по процессу через ряд операций по одному.
Б) своевременное производство и доставка нужных материалов в нужное место к моменту
В) выпуск изделий на следующую операцию, даже если в них нет необходимости</td><td>1)поток единичных изделий
2)вытягивание
3)выталкивание</td></tr>
</table></td><td>ОК 01 ОК 04 ОК 07</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>14</td>
<td>4321

А-4
Б-3
В-2
Г-1</td>
<td>Прочитайте текст и приведите в соответствие потери и мероприятия, которые позволят их избежать: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.
<table>
<tr><th>потери</th><th>мероприятия, которые позволят их избежать</th></tr>
<tr><td>А) перепроизводство
Б) дефекты и переделка
В) ожидание
Г)перемещение материалов</td><td>1) Путем перепланировки уменьшены физические расстояния перевозки материалов
2) Соблюдение принципа «точно вовремя» при производстве
3) Изделие изготавливается точно под требования заказчика
4) Производственные линии загружены оптимально</td></tr>
</table>
</td>
<td>ОК 01 ОК 04 ОК 07</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>3142
А-3
Б-1
В-4
Г-2</td>
<td>Прочитайте текст и приведите в соответствие основные методы повышения качества и производительности и их названия: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца
<table>
<tr><th>методы повышения качества и производительности</th><th>названия методов</th></tr>
<tr><td>А) предупреждение чрезмерной утомляемости
Б) непрерывное совершенствование
В) борьба с непроизводительными затратами
Г) защита от оплошности</td><td>1)кайдзен
2)пока-ёкэ
3)мури
4)муда</td></tr>
</table>
</td>
<td>ОК 01 ОК 04 ОК 07</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="4">Задания закрытого типа на установление правильной последовательности</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>35412</td>
<td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Поставьте действия программы «5S» по совершенствованию условий труда в бережливом производстве в правильной последовательности
1) стандартизируй
2) совершенствуй
3) сортируй
4) содержи в чистоте
5) соблюдай порядок</td>
<td>ОК 01 ОК 04 ОК 07</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>3421</td>
<td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Расставьте в правильном порядке действия менеджера по отношению к критериям эффективности организации
1) улучшение
2) контроль</td>
<td>ОК 01 ОК 04 ОК 07</td>
</tr>
</table>

		3) планирование 4) оценка	
18	2143	**Прочитайте текст и установите последовательность.** Расставьте в правильном порядке действия статистического анализа. 1) Собрать данные, необходимые для анализа, и подготовить их для обработки 2) Определить цель статистического анализа и выбрать подходящий метод. 3) Интерпретировать результаты статистического анализа и сделать выводы на их основе 4) Применить выбранный статистический метод для анализа данных	ОК 01 ОК 04 ОК 07
19	1423	**Прочитайте текст и установите последовательность.** Расставьте в правильном порядке действия по внедрению бережливого производства по Джеймсу Вумеку: 1) Выбор лидера и формирование команды 2) Поиск или создание кризиса 3) Как можно быстрее начать работу по основным направлениям 4) Обучение команды	ОК 01 ОК 04 ОК 07
20	4213	**Прочитайте текст и установите последовательность.** Укажите в правильном порядке шаги для достижения успеха в управлении ценностным потоком: 1) Создать систему изменения «бережливого потока» 2) Определить потребность изменения организации 3) Осуществить проект будущего ценностного потока 4) Определить и отобрать управляющего, ответственного за общий ценностный поток	ОК 01 ОК 04 ОК 07
Задания открытого типа на дополнение			
21	минимальными	**Запишите термин, о котором идет речь.** Задания на дополнение. Поток единичных изделий представляет собой систему с …… запасами. (напишите ответ строчными буквами)	ОК 01 ОК 04 ОК 07
22	трансформация	**Запишите термин, о котором идёт речь.** К созданию ценности ведет материальная или информационная …… изделия, услуги или операции, которая позволяет получить продукт, нужный потребителю. (напишите ответ строчными буквами)	ОК 01 ОК 04 ОК 07
23	многофункциональная	**Запишите термин, о котором идёт речь.** В TPS — …… система организации труда. (напишите ответ строчными буквами)	ОК 01 ОК 04 ОК 07

24	канбан	**Запишите термин, о котором идёт речь.** Назначение системы …… управление потоком материала, обеспечивая бесперебойное функционирование системы «точно в срок». (напишите ответ строчными буквами)	ОК 01 ОК 04 ОК 07
25	физическое преобразование	**Запишите термин, о котором идёт речь.** В потоке создания ценности …….. является одним из основных этапов. (напишите ответ строчными буквами)	ОК 01 ОК 04 ОК 07
Задания открытого типа с развернутым ответом			
26	Потери 1 рода - это действия, не создающие ценность, но без которых невозможно обойтись. Потери 2 рода – это действия, не создающие ценности вообще и их можно и нужно исключить из процесса полностью.	**Прочитайте текст и запишите развернутый ответ** Назовите основные виды потерь в бережливом производстве.	ОК 01 ОК 04 ОК 07
27	Вытягивающее поточное производство- это такая организация производства, при которой последующие операции сообщают о своих потребностях предыдущим операциям.	**Прочитайте текст и запишите развернутый ответ** Что из себя представляет вытягивающее поточное производство?	ОК 01 ОК 04 ОК 07
28	Непрерывное совершенствование – это стратегия и философия управления, направленная на постепенное, пошаговое улучшение процессов, продукции, услуг и качества работы компании.	**Прочитайте текст и запишите развернутый ответ** Что представляет собой непрерывное совершенствование?	ОК 01 ОК 04 ОК 07
29	Основные принципы	**Прочитайте текст и запишите развернутый ответ** Какие основные принципы лежат в основе	ОК 01 ОК 04 ОК 07

	бережливого производства включают устранение потерь, создание потока производства, производство по требованию и участие сотрудников.	бережливого производства?	
30	Внедрение бережливого производства может привести к увеличению производительности, снижению издержек, улучшению качества продукции, сокращению времени цикла и повышению уровня удовлетворенности клиентов.	**Прочитайте текст и запишите развернутый ответ** Какой эффект может достигаться внедрением бережливого производства?	ОК 01 ОК 04 ОК 07

5.2. Вопросы для устного опроса

1. Стратегия и цели развития компании.
2. История возникновения систем бережливого производства.
3. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.
4. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.
5. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии.
6. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке.
7. Система «Упорядоточения /5S».
8. Система менеджмента качества.
9. Система «Точно-вовремя -JIT».
10. Система общего производительного обслуживания оборудования TPM.
11. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства.
12. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства.
13. Управление текущим производственным процессом на участке.
14. Управление персоналом участка.
15 Бережливая внутрипроизводственная логистика.
16. Личная эффективность труда менеджера.

5.3. Вопросы к дифференцированному зачету

1. Бережливое производство: история и современность.
2. Понятие и концепция бережливого производства.
3. Бережливая компания как система: организация и управление.
4. Организация потоков создания ценностей.
5. Организация производственной среды.
6. Стандартизация деятельности.
7. Обслуживание оборудования.
8. Быстрая переналадка оборудования
9. Встроенное в поток качество.
10. Система логистики «точно во - время».
11. Организация работы офисных подразделений.
12. Совершенствование производства.
13. Развитие производственной системы.
14. Управление совершенствованием компании: современные подходы.
15. Реализация программы совершенствования производства.
16. Особенности работы с персоналом в ходе освоения бережливого производства.
17. Особенности организации работы офисных подразделений.
18. Особенности построения системы бережливого управленческого учета.
19. Ретроспективный анализ бережливого производства.
20. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.
21. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии.
22. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке.
23. Система «Упорядоточения /5S».
24. Система менеджмента качества.
25. Система «Точно-вовремя -JIT».
26. Система общего производительного обслуживания оборудования TPM
27. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства.
28. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства.
29. Бережливая внутрипроизводственная логистика.
30. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства.

6.Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины

6.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: http://kchgu.ru.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: https://do.kchgu.ru.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 эбс от 02.06.2026 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 12.05.2026г. до 11.05.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: https://kchgu.ru/sveden/objects/

6.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»- https://edu.ru/documents/
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/
3. Базы данных Scopus издательства Elsevirhttp://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru.

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –http://edu.ru.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru.

7. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ», размещенным на сайте Университета по адресу: http://kchgu.ru.