

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» мая 2024 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

Основы бережливого производства

Направление подготовки

09.01.03 ОПЕРАТОР ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ

(цифра, название направления)

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Оператор информационных систем и ресурсов

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки - 2024

(по учебному плану)

Карачаевск, 2024

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.

Составитель: к.э.н., доцент Маршанов Б. М.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно цикловой комиссии «Информационных, естественно - научных дисциплин» от 29 мая 2024 г., протокол № 5.

Председатель ПЦК
«Информационных, естественно - научных дисциплин»



Лепшокова А. Н.

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 быть предусмотрены 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. Тестовые задания по дисциплине	16
5.2. Вопросы для устного опроса.....	23
5.3. Вопросы к дифференцированному зачету	23
6. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины	24
6.1. Общесистемные требования	24
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	25
7. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и 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. Цель 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	<p>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).</p>
		<p>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.</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности</p>

		личности; основы проектной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>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.</p> <p>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.</p>

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
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	

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 <i>генти генбуцу</i> . 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 <i>Системы канбан и вытягивания. Выравнивание производства и быстрая переналадка.</i>	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

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная,
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная,
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная,
- Calculate Linux (внесён в ЕРПИ Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная,
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная,
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 1CE2-230131-040105-990-2679), с 31.01.2023 по 03.03.2025 г.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921> (дата обращения: 30.11.2024).

2. 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	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
-----	---	---------------------	-----------------	---------------

<p>наименование формируемых компетенций</p>			
<p>ОК 1, ОК 04, ОК 7</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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 	<p>Оценка «5» - «отлично» ставится, 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.</p> <p>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.</p> <p>Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в</p>	<p>Оценка результатов устного опроса</p>

	<p>бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона. 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).</p>	<p>определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает 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.</p>	
		<p>«5» - 85-100%верных ответов «4» - 69-84%верных ответов «3» - 51-68%верных ответов «2» - 50% и менее</p>	<p>Оценка результатов тестирования</p>
		<p>Оценка «5» - «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируются всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного</p>	<p>Оценка результатов дифференцированного зачета</p>

		<p>материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и 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 материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p> <p>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</p>	
--	--	---	--

		<p>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.</p> <p>Оценка «3» - «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются знания основного учебно-программного материала в объеме, 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.</p> <p>Оценка «2» - «неудовлетворительно» выставляется</p>	
--	--	--	--

		<p>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.</p>	
		<p>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</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

		<p>материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.</p> <p>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 выборе алгоритма решения задания.</p> <p>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</p>	
--	--	---	--

		<p>преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.</p> <p>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.</p>	
		<p>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.</p> <p>Оценка «4» - «хорошо» выставляется, если дается комплексная оценка предложенной ситуации; демонстрируются глубокие знания</p>	<p>Оценка результатов решения ситуационных задач</p>

		<p>теоретического материала и умение их применять; последовательное, правильное выполнение всех заданий; возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.</p> <p>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.</p> <p>Оценка «2» - «неудовлетворительно» выставляется, если дана неправильная оценка предложенной ситуации; отсутствует теоретическое обоснование выполнения заданий.</p>	
		<p>Оценка «5» - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.</p> <p>Оценка «4» - «хорошо» выставляется, если</p>	<p>Оценка результатов и письменного опроса</p>

		<p>обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
--	--	--	--

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

5.1. Тестовые задания 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
2	1	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой вид потерь связан с избытками производственных мощностей, превышающих рыночный спрос: 1) перепроизводство; 2) транспортировка; 3) излишняя обработка	ОК 01
3	3	Прочитайте текст и выберите правильный ответ Какой показатель не относится к оценке эффективности оборудования: 1) коэффициент загрузки; 2) время простоя; 3) качество продукции.	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 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 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?	ОК 01

		<ul style="list-style-type: none"> 1) Цикл Деминга 2) Цикл Друкера 3) Цикл Лайкера 4) Цикл Синка 	
7	4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Как называется сигнальная система в TPS?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) бака-йокэ 2) мури 3) канбан 4) андон 	ОК 04
Задания закрытого типа с несколькими правильными ответами			
8	13	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Отметьте верные утверждения</p> <ul style="list-style-type: none"> 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; 	ОК 07
9	12	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Каковы ценности бережливого производства?</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	ОК 04
10	24 Обоснование: 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.	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Обоснуйте выбор. Отметьте верные утверждения о бережливом производстве TPS</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	ОК 04
Задания закрытого типа. Задачи на соответствие			
11	231 A-2	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между понятием и содержанием понятия: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую</p>	ОК 07

	Б-3 В-1	<p>позицию из второго столбца.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="491 174 762 208">понятие</th> <th data-bbox="762 174 1331 208">Содержание понятия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="491 208 762 293">А) Бережливое производство</td> <td data-bbox="762 208 1331 293">1) любая деятельность, которая потребляя ресурсы, не создаёт ценности для клиента</td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 293 762 378">Б) Ценность продукта</td> <td data-bbox="762 293 1331 378">2) Концепция управления производственным предприятием, которая основана на постоянном стремлении предприятия к устранению всех видов потерь</td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 378 762 613">В) Муда</td> <td data-bbox="762 378 1331 613">3) полезность продукта с точки зрения потребителя</td> </tr> </tbody> </table>	понятие	Содержание понятия	А) Бережливое производство	1) любая деятельность, которая потребляя ресурсы, не создаёт ценности для клиента	Б) Ценность продукта	2) Концепция управления производственным предприятием, которая основана на постоянном стремлении предприятия к устранению всех видов потерь	В) Муда	3) полезность продукта с точки зрения потребителя	
понятие	Содержание понятия										
А) Бережливое производство	1) любая деятельность, которая потребляя ресурсы, не создаёт ценности для клиента										
Б) Ценность продукта	2) Концепция управления производственным предприятием, которая основана на постоянном стремлении предприятия к устранению всех видов потерь										
В) Муда	3) полезность продукта с точки зрения потребителя										
12	213 А-2 Б-1 В-3	<p>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.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="491 813 986 846">Методы «пока-ёкэ»</th> <th data-bbox="986 813 1331 846">Виды контроля</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="491 846 986 969">А) предоставляет данные, позволяя предотвратить будущие ошибки</td> <td data-bbox="986 846 1331 969">1)оценочный 2)информативный 3)внутрипроцессный</td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 969 986 1093">Б) предотвращает ошибки до их возникновения там, где они могут произойти</td> <td data-bbox="986 969 1331 1093"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 1093 986 1216">В) вскрывает ошибки до их возникновения там, где они могут произойти</td> <td data-bbox="986 1093 1331 1216"></td> </tr> </tbody> </table>	Методы «пока-ёкэ»	Виды контроля	А) предоставляет данные, позволяя предотвратить будущие ошибки	1)оценочный 2)информативный 3)внутрипроцессный	Б) предотвращает ошибки до их возникновения там, где они могут произойти		В) вскрывает ошибки до их возникновения там, где они могут произойти		ОК 07
Методы «пока-ёкэ»	Виды контроля										
А) предоставляет данные, позволяя предотвратить будущие ошибки	1)оценочный 2)информативный 3)внутрипроцессный										
Б) предотвращает ошибки до их возникновения там, где они могут произойти											
В) вскрывает ошибки до их возникновения там, где они могут произойти											
13	123 А-1 Б-2 В-3	<p>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.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="491 1480 1018 1585">Характеристики производственных систем</th> <th data-bbox="1018 1480 1331 1585">Названия производственных систем</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="491 1585 1018 1671">А) изделия двигаются по процессу через ряд операций по одному.</td> <td data-bbox="1018 1585 1331 1671">1)поток единичных изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 1671 1018 1794">Б) своевременное производство и доставка нужных материалов в нужное место к моменту</td> <td data-bbox="1018 1671 1331 1794">2)вытягивание 3)выталкивание</td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 1794 1018 1917">В) выпуск изделий на следующую операцию, даже если в них нет необходимости</td> <td data-bbox="1018 1794 1331 1917"></td> </tr> </tbody> </table>	Характеристики производственных систем	Названия производственных систем	А) изделия двигаются по процессу через ряд операций по одному.	1)поток единичных изделий	Б) своевременное производство и доставка нужных материалов в нужное место к моменту	2)вытягивание 3)выталкивание	В) выпуск изделий на следующую операцию, даже если в них нет необходимости		ОК 07
Характеристики производственных систем	Названия производственных систем										
А) изделия двигаются по процессу через ряд операций по одному.	1)поток единичных изделий										
Б) своевременное производство и доставка нужных материалов в нужное место к моменту	2)вытягивание 3)выталкивание										
В) выпуск изделий на следующую операцию, даже если в них нет необходимости											

14	4321 А-4 Б-3 В-2 Г-1	<p>Прочитайте текст и приведите в соответствие потери и мероприятия, которые позволят их избежать: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.</p> <table border="1" data-bbox="491 286 1329 813"> <tr> <th data-bbox="491 286 879 365">потери</th> <th data-bbox="879 286 1329 365">мероприятия, которые позволят их избежать</th> </tr> <tr> <td data-bbox="491 365 879 813"> А) перепроизводство Б) дефекты и переделка В) ожидание Г) перемещение материалов </td> <td data-bbox="879 365 1329 813"> 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>	потери	мероприятия, которые позволят их избежать	А) перепроизводство Б) дефекты и переделка В) ожидание Г) перемещение материалов	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	ОК 01
потери	мероприятия, которые позволят их избежать						
А) перепроизводство Б) дефекты и переделка В) ожидание Г) перемещение материалов	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						
15	3142 А-3 Б-1 В-4 Г-2	<p>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</p> <table border="1" data-bbox="491 1014 1329 1373"> <tr> <th data-bbox="491 1014 1007 1093">методы повышения качества и производительности</th> <th data-bbox="1007 1014 1329 1093">названия методов</th> </tr> <tr> <td data-bbox="491 1093 1007 1373"> А) предупреждение чрезмерной утомляемости Б) непрерывное совершенствование В) борьба с непроизводительными затратами Г) защита от оплошности </td> <td data-bbox="1007 1093 1329 1373"> 1)кайдзен 2)пока-ёкэ 3)мури 4)муда </td> </tr> </table>	методы повышения качества и производительности	названия методов	А) предупреждение чрезмерной утомляемости Б) непрерывное совершенствование В) борьба с непроизводительными затратами Г) защита от оплошности	1)кайдзен 2)пока-ёкэ 3)мури 4)муда	ОК 07
методы повышения качества и производительности	названия методов						
А) предупреждение чрезмерной утомляемости Б) непрерывное совершенствование В) борьба с непроизводительными затратами Г) защита от оплошности	1)кайдзен 2)пока-ёкэ 3)мури 4)муда						
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности							
16	35412	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Поставьте действия программы «5S» по совершенствованию условий труда в бережливом производстве в правильной последовательности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) стандартизируй 2) совершенствуй 3) сортируй 4) содержи в чистоте 5) соблюдай порядок 	ОК 01				
17	3421	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте в правильном порядке действия менеджера по отношению к критериям эффективности организации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) улучшение 2) контроль 	ОК 01				

		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	OK 01
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	OK 04
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	OK 01
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)	OK 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)	OK 07
23	многофункциональная	Запишите термин, о котором идёт речь. В TPS — система организации труда. (напишите ответ строчными буквами)	OK 04

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 07
25	физическое преобразование	Запишите термин, о котором идёт речь. В потоке создания ценности является одним из основных этапов. (напишите ответ строчными буквами)	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 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 07
28	Непрерывное совершенствование – это стратегия направленная на постепенное улучшение процессов, услуг и качества работы компании.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Что представляет собой непрерывное совершенствование?	ОК 07
29	Основные принципы бережливого производства включают устранение	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Какие основные принципы лежат в основе бережливого производства?	ОК 07

	потерь, создание потока производства, производство по требованию и участие сотрудников.		
30	Внедрение бережливого производства может привести к увеличению производительности, улучшению качества продукции, сокращению времени и повышению уровня удовлетворенности клиентов.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Какой эффект может достигаться внедрением бережливого производства?	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 «Упорядочения /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 «Упорядочения /5S».
24. Система менеджмента качества.
25. Система «Точно-вовремя -JIT».
26. Система общего производительного обслуживания оборудования ТРМ
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»

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета.

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 238 эбс от 23.04.2024 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 23.04.2024г. до 23.04.2025г.
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 36 от 14.03.2024 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	Бессрочный
2024-2024 учебный год	Электронная библиотека Юрайт Договор № 25 от 28.05.2024 г.	от 28.05.2024г. до 28.05.2025г.
2024-2025	Электронно-библиотечная система КЧГУ.	Бессрочный

учебный год	Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	
2024-2025 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
<p>Кабинет финансов, денежного обращения и кредита для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, <i>Специализированная мебель:</i> столы - 14 шт., стулья – 28 шт., стол и стул преподавателя – 1 шт., доска меловая – 1 шт., <i>Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).</i> <i>Технические средства обучения:</i> телевизор – 1 шт., компьютер – 1 шт. <i>Лицензионное программное обеспечение:</i> - Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная - Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная - ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная - Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная - Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная - Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 1CE2-230131-040105-990-2679), с 31.01.2023 по 03.03.2025 г.</p>	369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, 5 этаж, помещение № 508

<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. <i>Специализированная мебель:</i> столы – 12 шт., стулья – 24 шт., доска меловая -1 шт., <i>Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).</i> <i>Технические средства обучения:</i> ноутбуки с подключением к информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 3 шт., <i>Лицензионное программное обеспечение:</i> - Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная - Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная - ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная - Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная - Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная - Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 1CE2-230131-040105-990-2679), с 31.01.2023 по 03.03.2025 г.</p>	<p>369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, 5 этаж, помещение № 507</p>
<p>Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров. <i>Специализированная мебель:</i> столы – 40 шт., стулья – 80 шт., <i>Технические средства обучения:</i> компьютеров - 10 шт., дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGic Pro – 1 шт., стационарный видеоувеличитель Clear View с монитором – 1 шт., компьютерный роллер USB&PS/2 – 2 шт., клавиатура с накладкой (ДЦП) – 1 шт., акустическая система свободного звукового поля Front Row to Go/\$ - 1 шт., <i>Учебно-наглядные пособия:</i> в электронном виде, художественная литература - 27100 шт. <i>Лицензионное программное обеспечение:</i> - Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная - Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная - ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная - Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная - Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная - Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 1CE2-230131-040105-990-2679), с 31.01.2023 по 03.03.2025 г.</p>	<p>369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, 1 этаж, помещение № 102а</p>

7. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ОВЗ и/или с инвалидностью РПД разрабатывается на основании «Положения об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева».