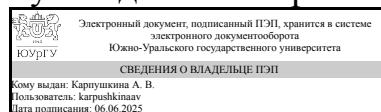


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.20 Lean-технологии и система менеджмента качества
для направления 38.03.01 Экономика

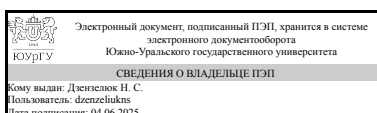
уровень Бакалавриат

форма обучения очно-заочная

кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами

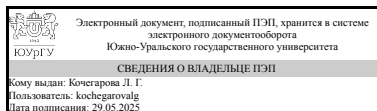
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954

Зав.кафедрой разработчика,
к.экон.н., доц.



Н. С. Дзензелюк

Разработчик программы,
к.экон.н., доц., доцент



Л. Г. Кочегарова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: развитие и формирование управленческой культуры мышления студентов на основе методов аудита производственных систем и их оценки эффективности с учетом требований бережливого производства и современных концепций управления качеством, направленных на непрерывное совершенствование деятельности организации и достижение ее долгосрочной конкурентоспособности. Задачи: -сформировать у студентов системное представление о целях и задачах, роли в управлении концепций бережливого производства и управления качеством, -изучить и сформировать навык выявления восьми видов потерь, навык структурирования и построения потоков создания ценности в организации, -изучить и выработать навыки применения инструментов бережливого производства (Lean-технологии), методов и инструментов управления качеством, -сформировать навыки оценки экономической эффективности внедрения мероприятий по бережливому производству в проектах, -изучить и сформировать навыки проведения диагностики состояния производственной системы и оценки ее эффективности с учетом требований бережливого производства, -сформировать навыки анализа состояния системы управления качеством на предприятии и в организации, формулирования целей и политики управления качеством в организации.

Краткое содержание дисциплины

В курсе раскрываются суть Lean-подхода, ключевые инструменты бережливого производства и управления качеством. Большое внимание уделяется диагностике состояния производственной системы и оценке ее эффективности с учетом требования бережливого производства и управления качеством. Рассматриваются и отрабатываются ключевые аспекты проектов изменений по совершенствованию систем управления.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	Знает: - принципы бережливого производства; - методы аудита производственных систем и оценки их эффективности с учетом требований бережливого производства; - инструменты бережливого производства (Lean-технологии); - основные понятия и категории менеджмента качества, современные концепции и методы управления качеством Умеет: - проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации; - структурировать производственные потоки создания ценности в организации; - определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта; - формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого

	производства в проектах; - применять инструментарий бережливого производства (Lean-технологии), направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь; - оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству в проектах; - анализировать состояние системы управления качеством на предприятии и в организации; - формулировать цели и политику управления качеством в организации; - принимать управленческие решения в области качества и оценивать их эффективность Имеет практический опыт: - проведения диагностики состояния производственной системы и оценки ее эффективности с учетом требований бережливого производства; - применения инструментов и методов организации бережливого производства; - применения методов и инструментов управления качеством
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.17 Маркетинг, 1.О.21 Инвестиции и инвестиционный анализ

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 40,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	103,5	103,5

Подготовка к практическим занятиям	35	35
Подготовка к мероприятию промежуточной аттестации	48,5	48.5
Подготовка и прохождение контрольно-рейтинговых мероприятий	20	20
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные понятия и принципы бережливого производства	2	1	1	0
2	Картирование потока создания ценности	2	1	1	0
3	5С – система организации рабочего пространства	2	1	1	0
4	Стандартизированная работа	4	2	2	0
5	Методика решения проблем	4	2	2	0
6	Инфоцентры и визуальный менеджмент	2	1	1	0
7	Показатели проектов повышения производительности труда	2	1	1	0
8	Управление изменениями	2	1	1	0
9	Реализация проектов по оптимизации потоков и процессов	4	2	2	0
10	Содержание, цели и задачи менеджмента качества	2	1	1	0
11	Современные концепции и модели управления качеством	3	2	1	0
12	Инструменты контроля и управления качеством на предприятии	3	1	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол- во часов
1	1	Суть бережливого подхода, баланс интересов, Модель SQDCM (Безопасность, Качество, Исполнение заказа, Затраты, Корпоративная культура). Ценности и потери. Восемь видов потерь. Домик LEAN и ключевые инструменты бережливого производства.	1
1	2	Понятия и назначение картирования. Методика картирования (основные этапы). Карте текущего состояния, карта идеального состояния, карта целевого состояния.	1
2	3	Цели внедрения. Предпосылки внедрения и понятие 5С. Шаги системы 5С. Этапы внедрения 5С.	1
2,3	4	Составляющие стандартизированной работы. Работа по времени такта. Стандартная последовательность выполнения операций. Выравнивание производства. Стандартные запасы. Хронометраж. Документы стандартизированной работы. Внедрение стандартизированной работы.	2
3,4	5	Алгоритм решения проблем. Правила формулирования. Инструменты сбора и анализа информации о проблеме. Инструменты поиска и анализа вероятной причины инструменты выбора лучшего решения. Методика решения проблем 8d.	2

4	6	Назначение инфоцентров (цели внедрения инфоцентра, типы инфоцентров, проведение совещания у инфоцентра, отслеживание взаимосвязи показателей через инфоцентр). Структура инфоцентра (организационные документы, стратегия развития предприятия/подразделения, оперативное управление, проектное управление, управление проблемами). Организация инфоцентра на предприятии (выбор данных для инфоцентра, визуализация данных, выбор места для расположения инфоцентра).	1
5	7	Показатели проектов для разных типов потоков. Время протекания процесса. Выработка. Оценка уровня НЗП. Обязательные и опциональные показатели. Расчет показателей.	1
5	8	Роль управления изменениями проекте (зачем управлять изменениями, место управления изменениями в разворачивании проекта на предприятии, связь управления проектами и управления изменениями, уровни управления изменениями, результат изменений - культура непрерывных улучшений- Kaizen), сопротивление изменениям и их причины, инструменты управления изменениями (инструменты и методы информирования, инструменты и методы мотивации, инструменты обучения, инструменты управления внедрением изменений), преодоление барьеров на пути изменений	1
6	9	Последовательность реализации проекта. Определение проблемы и выбор темы проекта. Анкетирование №1. Разработка и утверждение карточки проекта. Совещание и выпуск ОРД. Организация информационного стенда проекта. Разработка карты процесса текущего состояния. Разработка карты процесса целевого состояния. Оценка результативности предлагаемых решений. Проведения совещания по защите предлагаемых решений. Разработка плана мероприятий. Мониторинг достигнутых результатов. Анкетирование №2. Проведение завершающего совещания по защите проекта.	2
7	10	Система управления качеством, как основная функция менеджмента. Эволюция менеджмента и системы качества. Понятие предмета и объекта исследования в системе качества. Основные показатели, характеризующие понятие качества. Современные требования к построению эффективных систем качества.	1
7,8	11	Управление качеством в системе общего менеджмента. Всеобщее управление качеством (TQM). Японские модели управления качеством. Европейские модели управления качеством (EFQM). Российский опыт управления качеством. Международная стандартизация. Новые версии стандартов ISO семейства 9000. Система стандартов ISO 14000. Стандарты сертификации продукции в России. Политика управления качеством	2
8	12	Инструменты контроля качества (контрольный листок, гистограмма, диаграмма разброса, диаграмма Парето, стратификация (расслоение), диаграмма Исикавы (причинно-следственная диаграмма), контрольная карта). Документальное оформление требований к качеству.	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Работа в группах по предложенной ситуации- "Определение 8 видов потерь"	1
1	2	Работа в малых группах -"Построение карты потока создания ценности". Разбор чек-листа по оценке состояния производственного потока.	1
2	3	Упражнение: "Разработка рекомендации по улучшению рабочего места по системе 5С". Оценка по чек-листу системы 5С	1
2,3	4	Имитационная игра по сборке продукта (организация потока, расчет времени	2

		такта, разработка предложений по балансировке потока). Оценка стандартных операционных процедур.	
3,4	5	Работа в группах по анализу выбранных проблем с применением инструментария (построение диаграммы Исикавы, построение ответов по методу "5 Почему", построение дерева гипотез", отработка этапов технологии 8D)	2
4	6	Разработка предложений по визуальному менеджменту по выбранному объекту (работа в малых группах).	1
5	7	Расчет показателей по итогам имитационной игры по сборке продукта	1
5	8	Разбор ситуации (работа с кейсом) по сопротивлению изменениям.	1
6	9	Отработка критериев выбора темы проекта (выбор и обоснование из предложенного перечня). Заполнение карточки проекта. Разработка вопросов для анкетирования	2
7	10	Определение характеристик оценки качества продукции с позиции потребителя по выбранному продукту/услуге (работа в малых группах)	1
7	11	Оценка работы студсовета по модели TQM и EFQM (разработка рекомендаций по целям и политике управления качеством)	1
8	12	Выполнение упражнений с использованием гистограмм, диаграмм разброса, диаграмм Парето, контрольных карт.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к практическим занятиям	Подготовка к практическому занятию 1- Работа в группах по предложенной ситуации- "Определение 8 видов потерь" Скрытые потери, стр. 18-29 Вэйдера, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства : справочник / М. Вэйдера. - 9-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 125 с. Подготовка к практическому занятию 2 - Работа в малых группах "Построение карты потока создания ценности". Разбор чек-листа по оценке состояния производственного потока. Составление карты потока создания ценности, стр. 84 -117 Вэйдера, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства : справочник / М. Вэйдера. - 9-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 125 с. Подготовка к практическому занятию 3 - Упражнение "Разработка рекомендации по улучшению рабочего места по системе 5С". Оценка по чек-	1	35

	листу системы 5С Организация рабочего места по 5с, стр. 36-48 Вэйдера, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства : справочник / М. Вэйдера. - 9-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 125 с. Подготовка к практическому занятию 6,7 -Работа в группах по анализу выбранных проблем с применением инструментария (построение диаграммы Исикавы, построение ответов по методу "5 Почему", построение дерева гипотез", отработка этапов технологии 8D) Простая методика решения проблем , стр. 119-129 Тэппинг, Д. Бережливый офис: Устранение потерь времени и денег: Научно-популярное / Тэппинг Д., Данн Э., - 4-е изд. - М.:Альпина Паблишер, 2017. - 322 с. Подготовка к практическому занятию 8 -Разработка предложений по визуальному менеджменту по выбранному объекту (работа в малых группах). Визуальный менеджмент, стр. 129-138 Имаи, М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества/Имаи М., Савченко Д., 9-е изд., испр. и доп. - Москва : Альпина Пабли., 2016. Подготовка к практическому занятию 13 -Определение характеристик оценки качества продукции с позиции потребителя по выбранному продукту/услуге (работа в малых группах) Инструменты контроля качества, 65-85 Шимохина, В. В. Основы управления качеством в социально-экономических системах : учебное пособие / В. В. Шимохина, В. В. Левшина, Е. В. Трошкова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 158 с. Подготовка к практическому занятию 14 -Оценка работы студсовета по модели TQM и EFQM (разработка рекомендаций по целям и политике управления качеством) Оценка деятельности организации по критериям премий в области качества, стр. 70-105		
Подготовка к мероприятию промежуточной аттестации	РРаздел 1 Скрытые потери, стр. 18-29 Вэйдера, М. Инструменты бережливого производства: Минируководство по внедрению методик бережливого производства : руководство / М. Вэйдера ; перевод А. Баранов, Э. Башкардин. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 125 с. Раздел 2 Составление карты потока	1	48,5

	создания ценности, стр. 84 -117 Вэйдера, М. Инструменты бережливого производства: Минируководство по внедрению методик бережливого производства : руководство / М. Вэйдера ; перевод А. Баранов, Э. Башкардин. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 125 с. Раздел 3. Организация рабочего места по 5с, стр. 36-48 Вэйдера, М. Инструменты бережливого производства: Минируководство по внедрению методик бережливого производства : руководство / М. Вэйдера ; перевод А. Баранов, Э. Башкардин. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 125 с. Пять шагов для поддержания порядка, стр. 91-104 Имаи, М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества / М. Имаи ; перевод Д. Савченко, Т. Гутман. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 416 с. Раздел 4 Балансировка производства, стр. 110-115 Вэйдера, М. Инструменты бережливого производства: Минируководство по внедрению методик бережливого производства : руководство / М. Вэйдера ; перевод А. Баранов, Э. Башкардин. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 125 с. Стандарты, стр. 79-90 Имаи, М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества / М. Имаи ; перевод Д. Савченко, Т. Гутман. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 416 с. Раздел 5 Изучение методики и построение причинно-следственной диаграммы Исикавы, стр. 77-85 Контрольные карты, стр. 86-102 Гуринович, Г. В. Управление качеством продукции : учебное пособие / Г. В. Гуринович. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 123 с. Раздел 6 Визуальный менеджмент, стр. 129-138 Имаи, М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества / М. Имаи ; перевод Д. Савченко, Т. Гутман. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 416 с. Раздел 7 Применять жесткую стандартизацию, чтобы снизить вариацию, повысить гибкость и обеспечить предсказуемость результатов, стр. 138-156 Лайкер, Д. Система разработки продукции в Toyota: Люди, процессы, технология / Д. Лайкер, Д. Морган. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 440 с. Раздел 8 Введение в Kaizen, стр. 31-42 Имаи, М. Гемба		
--	---	--	--

	кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества / М. Имаи ; перевод Д. Савченко, Т. Гутман. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 416 с. Роли и ответственность гемба-менеджеров, стр. 163-182 Имаи, М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества / М. Имаи ; перевод Д. Савченко, Т. Гутман. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 416 с. Раздел 9 Разработка рекомендаций по внедрению проекта бережливого производства на промышленном предприятии, стр. 11-59 Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест : монография / В. П. Фролов. - 2-е изд.- Москва : Дашков и К, 2022. - 77 с. Раздел 10 История развития идей качества, стр. 7- 39 Показатели качества, затраты на качество и его оценка, стр. 135-163 Дмитриев, В. Я. Основы управления качеством : учебное пособие / В. Я. Дмитриев, Т. А. Борисова ; под редакцией Е. С. Ивлевой. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2017. — 185 с. Основы управления качеством , стр. 45-98 Шимохина, В. В. Основы управления качеством в социально-экономических системах : учебное пособие / В. В. Шимохина, В. В. Левшина, Е. В. Трошкова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 158 с. Раздел 11 Современные концепции обеспечения качеством и управления качеством, стр. 104-123 14 принципов Деминга, стр. 175 -179 Системы менеджмента качества, стр.99-137 Шимохина, В. В. Основы управления качеством в социально-экономических системах : учебное пособие / В. В. Шимохина, В. В. Левшина, Е. В. Трошкова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 158 с. Раздел 12 Инструменты контроля качества, 65-96 Леонов, О. А. Управление качеством : учебник для вузов / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 180 с. Инструменты контроля качества, 65-85 Шимохина, В. В. Основы управления качеством в социально-экономических системах : учебное пособие / В. В. Шимохина, В. В. Левшина, Е. В. Трошкова. — Красноярск :		
--	---	--	--

	СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 158 с.		
Подготовка и прохождение контрольно-рейтинговых мероприятий	Подготовка к контрольному мероприятию – «Определение видов потерь» Скрытые потери, стр. 18-29 Вэйдера, М. Инструменты бережливого производства: Минируководство по внедрению методик бережливого производства : руководство / М. Вэйдера ; перевод А. Баранова, Э. Башкардина. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 125 с. Подготовка к контрольному мероприятию «ПОИСК ПОТЕРЬ» Скрытые потери, стр. 18-29 Вэйдера, М. Инструменты бережливого производства: Минируководство по внедрению методик бережливого производства : руководство / М. Вэйдера ; перевод А. Баранова, Э. Башкардина. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 125 с. Подготовка к контрольному мероприятию «Карта потока создания ценности» Карта потока создания ценности, стр. 84 -41 Вэйдера, М. Инструменты бережливого производства: Минируководство по внедрению методик бережливого производства : руководство / М. Вэйдера ; перевод А. Баранова, Э. Башкардина. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 125 с. Подготовка к контрольному мероприятию «Оценка своего рабочего места по 5С» Пять шагов для поддержания порядка, стр. 91-104 Имаи, М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества / М. Имаи ; перевод Д. Савченко, Т. Гутмана. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 416 с. Подготовка к контрольному мероприятию «Разработка мероприятий по улучшению рабочего пространства по 5С» Организация рабочего места по 5с, стр. 36-48 Вэйдера, М. Инструменты бережливого производства: Минируководство по внедрению методик бережливого производства : руководство / М. Вэйдера ; перевод А. Баранова, Э. Башкардина. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 125 с. Подготовка к контрольному мероприятию «Разработка стандарта (СОП)» Стандарты, стр. 79-90 Имаи, М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества / М. Имаи ; перевод Д. Савченко, Т. Гутмана. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 416 с. Подготовка к контрольному	1	20

	мероприятию «Анализ формулировки проблем» Чек-лист формулировки проблем, стр. 61-62 +текст задания Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. Подготовка к контрольному мероприятию «Классификация проблем» Простая методика решения проблем , стр. 119-129 Тэппинг, Д. Бережливый офис: устранение потерь времени и денег / Д. Тэппинг, Э. Данн ; перевод А. Залесова, Т. Гутман ; под редакцией С. Турко. — 4-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2024. — 320 с. Подготовка к контрольному мероприятию «Классификация типов решений» Простая методика решения проблем , стр. 119-129 Тэппинг, Д. Бережливый офис: устранение потерь времени и денег / Д. Тэппинг, Э. Данн ; перевод А. Залесова, Т. Гутман ; под редакцией С. Турко. — 4-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2024. — 320 с. Подготовка к контрольному мероприятию «Анализ деятельности по модели EFQM» Оценка деятельности организации по критериям премий в области качества, стр. 70-105		
--	---	--	--

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	1	Текущий контроль	Определение видов потерь (необходимо классифицировать предложенный перечень по видам потерь)	1	14	Студент дома выполняет задание (Определение видов потерь). Ответ на задание прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Критерии оценивания: верный ответ на вопрос - 1 балл, неверный ответ на вопрос - 0 баллов.	дифференцированный зачет
2	1	Текущий контроль	ПОИСК ПОТЕРЬ	1	7	Студент дома выполняет задание. Ответ на	дифференцированный зачет

						задание прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Критерии оценивания: каждый описанный и верно классифицированный вид потерь оценивается в 1 (один) балл; описанный, но неверно классифицированный вид потерь - 0 баллов.	
3	1	Текущий контроль	Карта потока создания ценности	1	10	Студент дома выполняет задание. Ответ на задание прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Критерии оценивания: 5 баллов максимум за ключевые этапы, 5 баллов максимум за выявление потерь Детально по ключевым этапам: построены все этапы, не нарушена последовательность, верно определен вход и выход процесса - 5 баллов; есть пропущенные этапы, не нарушена последовательность, верно определен вход и выход процесса - 4 балла; есть все этапы, но нарушена последовательность, верно определен вход и выход процесса -3 балла; есть пропущенные этапы, нарушена последовательность, верно определен вход и выход процесса - 2 балла; есть пропущенные этапы, нарушена последовательность, неверно определен вход и выход процесса - 1 балла;	дифференцированный зачет

						нет этапов - 0 баллов Детально о начислении баллов за выделение потерь- выделено потерь: 0 потерь- 0 баллов, 1 потеря-начисляется 1 балл, 2 потери - начисляется 2 балла, 3-4 потери -начисляется 3 балла, 5-6 потерь - начисляется 4 балла, 7 и более потерь - начисляется 5 баллов	
4	1	Текущий контроль	Оценка своего рабочего места по 5С	1	5	Студент дома выполняет задание. Ответ на задание прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Критерии оценивания: за каждый элемент 5С (1С- сортировка, 2С- систематизация и т.д.) можно получить 1 балл, если: проставлен балл (оценка) в каждой строке шага, подсчитан общий балл (сумма) по шагу. Если какая-либо строка не оценена и/или не рассчитан итоговый балл по шагу, то за весь элемент (шаг) ставится 0 баллов. Форма чек-листа - в задании.	дифференцированный зачет
5	1	Текущий контроль	Разработка мероприятий по улучшению рабочего пространства по 5С	1	20	Студент дома выполняет задание. Ответ на задание прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Критерии оценки (начисления баллов): 1. Представлены фото "до" и "после" - 5 баллов (каждое фото - 2,5 балла) 2. Описаны потери, существующие при текущей организации процесса:	дифференцированный зачет

						-ключевые потери выявлены и описаны, классифицированы верно - 5 баллов, -ключевые потери выявлены и описаны, но не все классифицированы верно - 4 балла, -ключевые потери выявлены и описаны, но не классифицированы - 3 балла, -не все ключевые потери выявлены и описаны, но верно классифицированы - 2 балла, -не все ключевые потери выявлены и есть ошибки в классификации, либо не они классифицированы - 1 балл) 3. Разработаны и внедрены улучшения на рабочем месте: -разработаны, описаны (показана суть изменений), внедрены - можно увидеть по фото -10 баллов; -разработаны, описаны (показана суть изменений), но не все показаны на фото - 5 баллов, -разработаны, но не описаны полностью (не показана суть изменений), не показаны на фото - 3 балла	
6	1	Текущий контроль	Разработка стандарта (СОП)	1	15	Студент выполняет задание дома. Ответ на задание прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Критерии оценивания (начисления): Указаны все ключевые этапы - 5 баллов, ключевые этапы указаны, но есть	дифференцированный зачет

						пропущенные - 3 балла. Выполнены (обозначены) необходимые ключевые указания - 5 баллов, ключевые указания есть, но не все -3 балла, нет ключевых указаний - 0 баллов. По каждому этапу есть фото - 5 баллов, хотя бы по одному этапу фото отсутствует - 3 балла, нет фото по этапам - 0 баллов. Ключевые указания и фото разрабатываются строго к этапам (то есть если по критерию указания этапов 0 баллов, то всё задание - 0 баллов)	
7	1	Текущий контроль	Анализ формулировки проблем	1	5	Студент дома выполняет задание дома. Ответ на задание прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Критерии оценивания: Верно выявлены нарушения в формулировке 8-9 проблем - 5 баллов, Верно выявлены нарушения в формулировке 6-7 проблем - 4 балла Верно выявлены нарушения в формулировке -4-5 проблем - 3 балла Верно выявлены нарушения в формулировке 3 проблем - 2 баллов Верно выявлены нарушения в формулировке 1-2 проблем - 1 балл Верно выявлены нарушения в формулировке 0 проблем - 0 баллов	дифференцированный зачет
8	1	Текущий контроль	Разработка показателей оценки проекта по	1	5	Студент дома выполняет задание. Ответ на задание прикрепляет в	дифференцированный зачет

			повышению производительности труда			курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ согласно графика, размещаемого в электронном ЮУрГУ. Критерии оценивания: Вкаждый предложенный верный показатель – 1 балл. Максимальный балл 10 (по два балла максимум в каждом из 5 элементов).	
9	1	Текущий контроль	Классификация типов решений	1	5	Студент дома выполняет задание дома. Ответ на задание прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Критерии оценивания: Верно классифицировано 8 решений - 5 баллов, Верно классифицировано 6-7 решений- 4 балла Верно классифицировано 4-5 решений- 3 балла Верно классифицировано 3 решения- 2 баллов Верно классифицировано 1-2 решения- 1 балл Верно классифицировано 0 решений- 0 баллов	дифференцированный зачет
10	1	Текущий контроль	Анализ деятельности по модели EFQM	1	9	Студенты выполняют задание в малых группах (4-5 человек). Ответ на задание прикрепляют в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. По каждому из 9 критериев критериев модели необходимо поставить балл и обязательно пояснить оценку (без обоснования баллов за оценку критерия ставится оценка -0 баллов по критерию, где нет обоснования).	дифференцированный зачет

	литература	библиотечная система Znanium.com	руководство по внедрению методик бережливого производства : справочник / М. Вэйдера. - 9-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 125 с. https://znanium.ru/catalog/product/2117598
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Имаи, М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества/Имаи М., Савченко Д., 9-е изд., испр. и доп. - Москва : Альпина Пабл., 2016. https://znanium.ru/catalog/product/542861
3	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Гуринович, Г. В. Управление качеством продукции : учебное пособие / Г. В. Гуринович. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 123 с. https://e.lanbook.com/book/102689
4	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Лайкер, Д. Система разработки продукции в Toyota: Люди, процессы, технология / Д. Лайкер, Д. Морган. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 440 с. — ISBN 978-5-9614-0571-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/95299
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест : монография / В. П. Фролов. - 2-е изд.- Москва : Дашков и К, 2022. - 77 с. https://znanium.ru/catalog/document?id=421274#bib
6	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Леонов, О. А. Управление качеством : учебник для вузов / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 180 с. https://e.lanbook.com/book/386426
7	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Шимохина, В. В. Основы управления качеством в социально-экономических системах : учебное пособие / В. В. Шимохина, В. В. Левшина, Е. В. Трошкова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 158 с. https://e.lanbook.com/book/147513
8	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Дмитриев, В. Я. Основы управления качеством : учебное пособие / В. Я. Дмитриев, Т. А. Борисова ; под редакцией Е. С. Ивлевой. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2017. — 185 с. https://e.lanbook.com/book/144176
9	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Тэппинг, Д. Бережливый офис: Устранение потерь времени и денег: Научно-популярное / Тэппинг Д., Данн Э., - 4-е изд. - М.:Альпина Паблишер, 2017. - 322 с. https://znanium.ru/catalog/product/1001999
10	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. https://e.lanbook.com/book/303623

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Дифференцированный зачет	256 (2)	ПК, проектор
Лекции	241 (2)	ПК, проектор
Контроль самостоятельной работы	256 (2)	проектор, интерактивная доска, ПК- 13 штук, подключенных к сети интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов
Практические занятия и семинары	256 (2)	ПК, проектор
Самостоятельная работа студента	256 (2)	проектор, интерактивная доска, ПК- 13 штук, подключенных к сети интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов
Пересдача	256 (2)	ПК, проектор