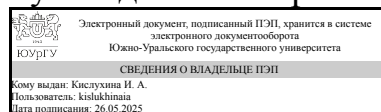


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



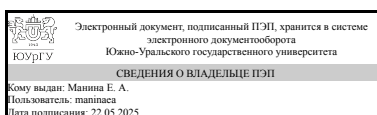
И. А. Кислухина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.22 Lean-технологии и система менеджмента качества
для направления 38.03.02 Менеджмент
уровень Бакалавриат
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Экономика, менеджмент и право

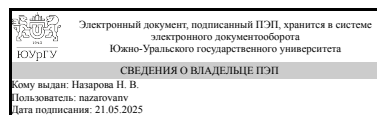
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 970

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



Е. А. Манина

Разработчик программы,
к.культурологии, старший
преподаватель



Н. В. Назарова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель данного курса - развитие общепрофессиональных компетенций, освоение которых поможет студентам приобрести навыки по разработке, внедрению и применению на предприятиях (в организациях) инструментов бережливого производства. Задачи, которые решаются в ходе изучения курса: : - познакомиться с инструментами бережливого производства; - изучить виды и сущность инструментов бережливого производства; - проанализировать технологический процесс производства; - изучить порядок и правила применения инструментов бережливого производства; - познакомиться с порядком разработки мероприятий по внедрению инструментов бережливого производства на предприятии - приобрести навыки оценки, анализа и минимизации потерь согласно концепции бережливого производства и с учетом требований системы менеджмента качества

Краткое содержание дисциплины

В современных условиях хозяйствования основой успеха любого предприятия является высокий уровень организации производства, стержнем которого служит четкое сознание и реализация каждым работником своей зоны ответственности в общей цепочке создания стоимости конечного продукта высокого качества в соответствии с требованиями всех заинтересованных сторон. Системы менеджмента качества (СМК) и концепция Lean Production («бережливое производство») являются инструментами, позволяющими достигнуть данного уровня производственной системы и, как результат, повысить эффективность производства. Практически во всех отраслях передовых стран концепция «бережливого производства» является эффективной стратегией развития и завоевывает лидерские позиции на рынке. Курс предполагает изучение таких разделов, как: - система менеджмента качества в условиях современности - основы бережливого производства - управление потоком создания ценностей - особенности системы "точно вовремя" - внедрение системы 5s и визуальное управление - система всеобщего производственного обслуживания оборудования - система быстрой переналадки и система канбан - система бездефектного изготовления продукции и стандартизированная работа - бережливый офис и система управления персоналом

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций	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.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
		6
Общая трудоемкость 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
Самостоятельная работа (СРС)	103,5	103,5
Выполнение кейса	25,5	25,5
Выполнение практических заданий №№ 1-6	40	40
Выполнение кейдзен-предложений	20	20
Выполнение индивидуальных заданий №№ 1-3	18	18
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	Система менеджмента качества: особенности формирования и применения в условиях бережливого производства	4	2	2	0
2	Основы бережливого производства	4	2	2	0
3	Управление потоком создания ценностей	4	2	2	0
4	Особенности системы "точно вовремя"	4	2	2	0
5	Внедрение системы 5s и визуальное управление	4	2	2	0
6	Система всеобщего производственного обслуживания оборудования	4	2	2	0
7	Система быстрой переналадки и система канбан. Система бездефектного изготовления продукции и стандартизированная работа	4	2	2	0
8	Бережливый офис и система управления персоналом	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Система менеджмента качества: особенности формирования и применения в условиях бережливого производства	2
2	2	Основы бережливого производства	2
3	3	Управление потоком создания ценностей	2
4	4	Особенности системы "точно вовремя"	2
5	5	Внедрение системы 5s и визуальное управление	2
6	6	Система всеобщего производственного обслуживания оборудования	2
7	7	Система быстрой переналадки и система канбан. Система бездефектного изготовления продукции и стандартизированная работа	2
8	8	Бережливый офис и система управления персоналом	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Доклад в виде презентации по разделу № 1	2
2	2	Практическая работа № 1 с публичной защитой результатов	2
3	3	Выполнение индивидуального задания № 1 с публичной защитой	1

4	3	Практическая работа № 2 с публичной защитой результатов	1
5	4	Групповая работа по карточкам № 1 "Построение карты потока создания ценности"	1
6	4	Практическая работа № 3 с публичной защитой результатов	1
7	5	Выполнение индивидуального задания № 2 с публичной защитой	1
8	5	Практическая работа № 4 с публичной защитой результатов	1
9	6	Выполнение индивидуального задания № 3 с публичной защитой	2
10	7	Выполнение кейс-заданий	2
11	8	Защита кайдзен-предложения	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
Выполнение кейса	ПУМД доп.1, ЭУМД осн. 1-2, доп. 1-3	6	25,5
Выполнение практических заданий №№ 1-6	ПУМД доп.1, ЭУМД осн. 1-2, доп. 1-3	6	40
Выполнение кайдзен-предложений	ПУМД доп.1, ЭУМД осн. 1-2, доп. 1-3	6	20
Выполнение индивидуальных заданий №№ 1-3	ПУМД доп.1, ЭУМД осн. 1-2, доп. 1-3	6	18

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	Учи-тыва-ется в ПА
1	6	Текущий контроль	Доклад в виде презентации по разделу № 1	0,05	5	Обучающиеся готовят доклад по разделу № 1, оформляют его в виде презентации и публично представляют на практическом занятии. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.	дифференцированный зачет

					Наличие четкой структуры доклада, соответствие содержания заявленной теме, выполнение требований по оформлению доклада и уверенная защита оцениваются в 5 баллов. Наличие четкой структуры доклада, соответствие содержания заявленной теме, выполнение требований по оформлению, но неуверенная защита оцениваются в 4 балла. Наличие четкой структуры доклада, соответствие содержания заявленной теме, отступление от заявленных требований при оформлении и неуверенная защита оцениваются в 3 балла. Отсутствие какого-либо элемента в структуре доклада, частичное не совпадение содержания доклада заявленной теме, нарушение правил оформления и пр, Наличие четкой структуры доклада, соответствие содержания заявленной теме, выполнение требований по оформлению и неуверенная защита оценивается в 2 балла. Отсутствие какого-либо элемента в структуре доклада, частичное не совпадение содержания доклада заявленной теме, нарушение правил оформления и неуверенная защита, а также отсутствие ответов на уточняющие вопросы по теме доклада - оцениваются в 1 балл. Доклад, в котором содержание не соответствует теме более, чем на 80 %, даже при	
--	--	--	--	--	--	--

						успешной защите и выполнении правил оформления оценивается в 0 баллов.	
2	6	Текущий контроль	Практическая комплексная работа № 1 с публичной защитой результатов	0,1	5	Каждый обучающийся получает задание, готовит его и на практическом занятии представляет его в соответствии с указанной в задании инструкцией. При оценивании результатов мероприятия используется бально-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Обучающийся получает 5 баллов, если все пункты задания выполнены верно, идет активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 4 балла, если все пункты задания выполнены верно, но нет активного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 3 балла, если 1 пункт задания не выполнен, выполнен второй пункт, есть активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 2 балла, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 1 балл, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, нет достаточного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 0 баллов, если задания не выполнены.	дифференцированный зачет
3	6	Текущий контроль	Практическая работа № 2 с публичной	0,05	5	Каждый обучающийся получает задание, готовит его и на практическом	дифференцированный зачет

			защитой результатов			занятии представляет его в соответствии с указанной в задании инструкцией. При оценивании результатов мероприятия используется бально-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Обучающийся получает 5 баллов, если все пункты задания выполнены верно, идет активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 4 балла, если все пункты задания выполнены верно, но нет активного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 3 балла, если 1 пункт задания не выполнен, выполнен второй пункт, есть активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 2 балла, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 1 балл, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, нет достаточного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 0 баллов, если задания не выполнены.	
4	6	Текущий контроль	Выполнение комплексного индивидуального задания № 1 с публичной защитой выполненного задания	0,1	10	Каждый обучающийся получает задание, готовит его и на практическом занятии представляет его в соответствии с указанной в задании инструкцией. При оценивании результатов мероприятия используется бально-	дифференцированный зачет

					рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Обучающийся получает 10 баллов, если все пункты задания выполнены верно, идет активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 9 баллов, если все пункты задания выполнены верно, но нет активного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 8 баллов, если 1 пункт задания не выполнен, выполнен второй пункт, есть активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 7 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 6 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, нет достаточного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 5 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт не выполнен, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 4 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт выполнен частично, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 3 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт выполнен частично, нет взаимодействия с аудиторией.	
--	--	--	--	--	---	--

						Обучающийся получает 2 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт не выполнен, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 1 балл, если 1 пункт задания не выполнен, второй пункт выполнен частично, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 0 баллов, если задания не выполнены.	
5	6	Текущий контроль	Практическая работа № 3 с публичной защитой результатов	0,1	10	Каждый обучающийся получает задание, готовит его и на практическом занятии представляет его в соответствии с указанной в задании инструкцией. При оценивании результатов мероприятия используется бально-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Обучающийся получает 10 баллов, если все пункты задания выполнены верно, идет активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 9 баллов, если все пункты задания выполнены верно, но нет активного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 8 баллов, если 1 пункт задания не выполнен, выполнен второй пункт, есть активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 7 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 6	дифференцированный зачет

					баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, нет достаточного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 5 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт не выполнен, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 4 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт выполнен частично, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 3 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт выполнен частично, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 2 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт не выполнен, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 1 балл, если 1 пункт задания не выполнен, второй пункт выполнен частично, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 0 баллов, если задания не выполнены.		
6	6	Текущий контроль	Групповая работа по карточкам № 1 "Построение карты потока создания ценности"	0,1	5	На практическом занятии студенты делятся на группы, получают карточку с заданием и в течение 20 минут выполняют его. После завершения времени подготовки студенты публично представляют выполненное задание. При оценивании результатов мероприятия	дифференцированный зачет

						используется бально-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Обучающиеся получают по 5 баллов, если задание, указанное в карточке выполнено, сроки обсуждения и защиты задания не нарушены. Обучающиеся получают 4 балла, если все пункты задания выполнены, сроки обсуждения не превышено, но при защите возникли сложности представления задания. Обучающиеся получают 3 балла, если все пункты задания выполнены, но превышено время обсуждения. Обучающиеся получают 2 балла, если все пункты задания выполнены, но нарушено время обсуждения и в процессе защиты возникли сложности. Обучающиеся получают 1 балл, если задание выполнено частично, даже если не превышено время обсуждения. Обучающиеся получают 0 баллов, если задание не выполнено.	
8	6	Текущий контроль	Выполнение индивидуального задания № 2 с публичной защитой	0,1	10	Каждый обучающийся получает задание, готовит его и на практическом занятии представляет его в соответствии с указанной в задании инструкцией. При оценивании результатов мероприятия используется бально-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Обучающийся получает	дифференцированный зачет

					10 баллов, если все пункты задания выполнены верно, идет активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 9 баллов, если все пункты задания выполнены верно, но нет активного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 8 баллов, если 1 пункт задания не выполнен, выполнен второй пункт, есть активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 7 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 6 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, нет достаточного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 5 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт не выполнен, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 4 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт выполнен частично, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 3 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт выполнен частично, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 2 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт не выполнен, нет	
--	--	--	--	--	---	--

						взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 1 балл, если 1 пункт задания не выполнен, второй пункт выполнен частично, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 0 баллов, если задания не выполнены.	
9	6	Текущий контроль	Практическая работа № 4 с публичной защитой результатов	0,1	10	Каждый обучающийся получает задание, готовит его и на практическом занятии представляет его в соответствии с указанной в задании инструкцией. При оценивании результатов мероприятия используется бально-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Обучающийся получает 10 баллов, если все пункты задания выполнены верно, идет активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 9 баллов, если все пункты задания выполнены верно, но нет активного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 8 баллов, если 1 пункт задания не выполнен, выполнен второй пункт, есть активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 7 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 6 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, нет достаточного	дифференцированный зачет

					взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 5 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт не выполнен, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 4 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт выполнен частично, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 3 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт выполнен частично, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 2 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт не выполнен, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 1 балл, если 1 пункт задания не выполнен, второй пункт выполнен частично, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 0 баллов, если задания не выполнены.		
10	6	Текущий контроль	Выполнение индивидуального задания № 3 с публичной защитой	0,1	10	Каждый обучающийся получает задание, готовит его и на практическом занятии представляет его в соответствии с указанной в задании инструкцией. При оценивании результатов мероприятия используется бально-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Обучающийся получает 10 баллов, если все пункты задания	дифференцированный зачет

					выполнены верно, идет активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 9 баллов, если все пункты задания выполнены верно, но нет активного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 8 баллов, если 1 пункт задания не выполнен, выполнен второй пункт, есть активная работа с аудиторией. Обучающийся получает 7 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 6 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт выполнен не полностью, нет достаточного взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 5 баллов, если 1 пункт задания выполнен, второй пункт не выполнен, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 4 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт выполнен частично, но есть взаимодействие с аудиторией. Обучающийся получает 3 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт выполнен частично, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 2 балла, если 1 пункт задания выполнен частично, второй пункт не выполнен, нет взаимодействия с аудиторией.	
--	--	--	--	--	---	--

						Обучающийся получает 1 балл, если 1 пункт задания не выполнен, второй пункт выполнен частично, нет взаимодействия с аудиторией. Обучающийся получает 0 баллов, если задания не выполнены.	
11	6	Текущий контроль	Выполнение кейс-заданий	0,1	2	Обучающимся предлагается выполнить кейс. Ответ оформляется в виде презентации с учетом установленных требований к объему и структуре. Презентация с ответом на задание оформляется следующим образом: - презентация содержит в себе титульный слайд (форма как на самостоятельную работу) - ответ на задание. Ответ на практическое задание должен быть четким, содержащим аргументированные ответы на вопросы или задания, без лишней информации. Выполненный кейс студент загружает в соответствующую вкладку курса для оценки преподавателем до наступления контрольно-рейтингового мероприятия – зачета. При оценивании результатов мероприятия используется бально-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Задание оценивается от 0 до 5 баллов: - задание выполнено полностью, с примерами, оформлено в соответствии с требованиями - 5 баллов; - задание выполнено полностью, но не	дифференцированный зачет

					достаточно примеров, оформлено в соответствии с требованиями - 4 балла; - задание выполнено полностью, но примеры приведены неверно, оформление в соответствии с требованиями - 3 балла; - задание выполнено верно, но нет примеров, оформление в соответствии с требованиями - 2 балла; - задание выполнено верно, нет примеров и есть нарушения в оформлении - 1 балл; - задание выполнено неверно - содержание ответа не соответствует содержанию задания - 0 баллов.		
12	6	Промежуточная аттестация	Защита кайдзен-предложения	-	3	Обучающиеся заранее выбирают направление применения принципов бережливого производства и готовят кайдзен-предложения для внедрения на конкретном предприятии. Кайдзен-предложения можно разрабатывать и в группе (группа не более 3 человек, оценивается работа каждого участника). Разработанное предложение оформляется в виде презентации и публично защищается. При оценивании результатов мероприятия используется бально-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Обучающийся получает 3 балла, если выполняет все условия формирования и оформления кайдзен-предложения при уверенной публичной защите. Обучающийся получает 2	дифференцированный зачет

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации : учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 299 с. — ISBN 978-5-16-019496-7. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2124810 . https://znanium.ru/catalog/document?pid=2124810
2	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Староверова, К. О. Бережливое производство : учебник для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 74 с. — ISBN 978-5-534-18348-1. — URL: https://urait.ru/bcode/568888 .
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Виниченко, В. А. Бережливое производство : учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4328-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254 . https://znanium.ru/catalog/document?pid=1869254
4	Дополнительная литература	Образовательная платформа ЮРАЙТ (Нижевартовск)	Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для вузов / С. Г. Васин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — ISBN 978-5-534-16792-4. —URL: https://urait.ru/bcode/535917 .
5	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Владыкин, А. А. Система «бережливого производства» как механизм повышения конкурентоспособности предприятия : монография / А. А. Владыкин, Г. А. Гершанок ; под ред. А. И. Татаркина. — Пермь : ПНИПУ, 2016. — 180 с. —URL: https://e.lanbook.com/book/161059 .

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижевартовск)(31.12.2025)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	136 (0)	Учебная аудитория, с мультимедийным оборудованием Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: Оборудование и технические средства обучения: 1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС Университета – 1 шт.

		2. Проектор – 1 шт. 3. Экран – 1 шт. 4. Акустическая система – 1 шт. Имущество: 1. Парта ученическая (двухместная) – 72 шт. 2. Стул деревянный – 144 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стул мягкий – 1 шт. 5. Тумба (кафедра) – 1 шт. 6. Шкаф – 1 шт. 7. Доска – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: 1. Портрет – 10 шт.
Практические занятия и семинары	124 (0)	Учебная аудитория, с мультимедийным оборудованием Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации Оборудование и технические средства обучения: 1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду университета – 16 шт. 2. Проектор – 1 шт. 3. Экран – 1 шт. 4. Колонки – 2 шт. Имущество: 1. Компьютерный стол одноместный – 16 шт. 2. Парта ученическая (двухместная) – 8 шт. 3. Стул деревянный – 16 шт. 4. Стул компьютерный – 16 шт. 5. Стол преподавателя – 1 шт. 6. Стул преподавателя – 1 шт. 7. Доска – 1 шт. 8. Тумба (кафедра) – 1 шт. 9. Парта растущая - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: 1. Информационный стенд – 8 шт. 2. Пробковый стенд – 1 шт.