Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карамышев Виктор Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.10.2026 10:48:53
Уникальный программный ключ:
a69eb4eda2529afde6957b019c031b0323b98d88

Министерство образования и науки Курской области

Государственное образовательное автономное учреждение высшего образования Курской области
«Курская академия государственной и муниципальной службы»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методическому обеспечению
_____ Хмелевская И.Г.
(подпись, ФИО)
«01» июля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы бережливого производства
(наименование дисциплины)

38.03.04 Государственное и муниципальное управление
(шифр согласно ФГОС и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль, специализация) «Организация системы государственного и муниципального управления»

Форма обучения очная

КУРСК – 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность «Организация системы государственного и муниципального управления» и на основании учебного плана направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, одобренного Ученым советом академии, протокол №17 от «29» мая 2026 г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность «Организация системы государственного и муниципального управления» на заседании кафедры экономической теории, регионалистики и правового регулирования экономики «30» июня 2026 г., протокол №13.

Зав. кафедрой
экономической теории,
регионалистики и
правового регулирования
экономики _____ Головин А.А.

Разработчик программы
доцент, канд. экон. наук _____ Головин А.А.

Рабочая программа согласована на заседании кафедры государственного, муниципального управления и права «30» июня 2026 г., протокол №11.

Зав. кафедрой
государственного,
муниципального
управления и права _____ Снедкова Ю.П.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки на заседании кафедры экономической теории, регионалистики и правового регулирования экономики «___» _____ 20___ г., протокол №___.

Зав. кафедрой
экономической теории,
регионалистики и
правового регулирования
экономики _____ Головин А.А.

1 Цели и задачи дисциплины. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – овладение теоретическими основами, принципами и инструментами бережливого производства, а также развитие практических навыков анализа и оптимизации бизнес-процессов с целью сокращения потерь и создания ценности для потребителя.

Задачи изучения дисциплины:

– посредством использования бережливых технологий организовывать работу по планированию и управлению денежными потоками экономического субъекта;

– используя бережливые технологии разрабатывать финансовую политику и меры по обеспечению финансовой устойчивости, исходя из стратегических целей экономического субъекта;

– используя бережливые технологии проводить разработку предложений по минимизации рисков, снижению издержек производства и обращения.

1.2 Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции)		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижений
Код компетенции	Наименование компетенции		
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности технологии управления государственными и муниципальными финансами, государственным и муниципальным имуществом, закупками для государственных и муниципальных нужд	ОПК-6.1 Использует в профессиональной деятельности технологии управления государственными и муниципальными финансами	**Знать:** – принципы бережливого управления затратами и ресурсами в государственном и муниципальном секторе; – основные виды потерь, возникающих при планировании и использовании бюджетных средств; – методы повышения эффективности финансовых процессов на основе инструментов бережливого производства. **Уметь:** – выявлять неэффективные операции и потери в процессах управления государственными и муниципальными финансами; – анализировать финансовые процессы с позиции создания ценности и рационального использования ресурсов; – разрабатывать предложения по сокращению затрат и повышению эффективности использования

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции)		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижений
Код компетенции	Наименование компетенции		
			бюджетных средств. **Владеть:** – навыками анализа финансовых процессов с применением инструментов бережливого производства; – навыками выявления и устранения непроизводительных затрат; – навыками разработки мероприятий по повышению эффективности использования государственных и муниципальных финансовых ресурсов.
		ОПК-6.2 Использует в профессиональной деятельности технологии управления государственным и муниципальным имуществом	**Знать:** – основные принципы рационального и эффективного использования государственного и муниципального имущества; – методы бережливого управления материальными ресурсами и имущественными объектами; – инструменты выявления потерь, связанных с избыточными запасами, простоями, перемещениями и неэффективным использованием имущества. **Уметь:** – анализировать процессы использования и обслуживания государственного и муниципального имущества; – выявлять причины неэффективного использования имущественных ресурсов; – применять инструменты бережливого производства для оптимизации процессов эксплуатации, хранения и обслуживания имущества. **Владеть:** – навыками картирования процессов управления государственным и муниципальным имуществом; – навыками выявления потерь и резервов повышения эффективности использования имущества; – навыками разработки мероприятий по рационализации имущественных и ресурсных потоков.
		ОПК-6.3 Использует в профессиональной деятельности технологии управления закупками для государственных и муниципальных нужд	**Знать:** – основные этапы закупочного процесса и возможности применения бережливых технологий на каждом из них; – виды потерь, возникающих при планировании, организации и

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции)		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижений
Код компетенции	Наименование компетенции		
			исполнении закупок; – методы оптимизации закупочных процессов, сокращения времени выполнения операций и повышения их прозрачности. **Уметь:** – анализировать закупочный процесс и выявлять операции, не создающие ценности; – определять причины задержек, избыточных согласований и иных потерь в закупочной деятельности; – разрабатывать предложения по оптимизации закупочных процедур с использованием инструментов бережливого производства. **Владеть:** – навыками анализа и картирования закупочных процессов; – навыками применения инструментов бережливого производства для сокращения потерь и времени закупочного цикла; – навыками разработки мероприятий по повышению эффективности и результативности закупок для государственных и муниципальных нужд.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы бережливого производства» является дисциплиной блока Факультативные дисциплины направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление и изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Виды учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	72 (2)
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36 (1)
в том числе:	
лекции	18 (0,5)
лабораторные занятия	не предусмотрены
практические занятия	18 (0,5)
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	35,7 (1,0)
Контроль (подготовка к экзамену)	не предусмотрены
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,3 (0,0)

в том числе:	не предусмотрены
зачет	0,3 (0,0)
зачет с оценкой	не предусмотрены
курсовая работа (проект)	не предусмотрены
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрены

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№	Наименование темы (раздела)	Вид деятельности			Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
		Лекции, час.	Лаб., час.	Пр. час.		
1.	Основные понятия и принципы бережливого производства	2	–	2	Контрольные вопросы	ОПК-6
2.	Разработка потока создания ценности	2	–	2	Контрольные вопросы, ситуационные задания	ОПК-6
3.	Система «точно в срок»	2	–	2	Контрольные вопросы, ситуационные задания	ОПК-6
4.	Система 5S и визуальное управление	2	–	2	Контрольные вопросы, ситуационные задания	ОПК-6
5.	Система всеобщего производительного обслуживания оборудования	2	–	2	Контрольные вопросы, ситуационные задания	ОПК-6
6.	Система быстрой переналадки	2	–	2	Контрольные вопросы, ситуационные задания	ОПК-6
7.	Система канбан	2	–	2	Контрольные вопросы, ситуационные задания	ОПК-6
8.	Система бездефектного изготовления продукции	2	–	2	Контрольные вопросы, ситуационные задания	ОПК-6
9.	Стандартизированная работа	2	–	2	Контрольные вопросы, ситуационные задания	ОПК-6

Практические занятия

№	Наименование практической работы	Объем, час.
1.	Основные понятия и принципы бережливого производства	2
2.	Разработка потока создания ценности	2
3.	Система «точно в срок»	2
4.	Система 5S и визуальное управление	2
5.	Система всеобщего производительного обслуживания оборудования	2
6.	Система быстрой переналадки	2
7.	Система канбан	2
8.	Система бездефектного изготовления продукции	2
9.	Стандартизированная работа	2
Итого		18

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой академии:

а) библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

б) имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

а) путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

б) путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств;

в) путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– заданий для самостоятельной работы;

– тестовых заданий к зачету;

– методических указаний к выполнению практических работ.

6. Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Вид учебной деятельности (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	Система бездефектного изготовления продукции	Практическое занятие	Кейс-задание	2
2	Стандартизированная работа	Практическое занятие	Кейс-задание	2
	Итого			4

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный и (или) научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует правовому и экономическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в академии единой развивающей образовательной и воспитательной среды.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, самостоятельности,

ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
ОПК-6 Способен использовать в профессиональной деятельности технологии управления государственными и муниципальными финансами, государственным и муниципальным имуществом, закупками для государственных и муниципальных нужд	Основы бережливого производства	Производственная практика (тип - организационно-управленческая), Государственное регулирование экономики	Государственные и муниципальные финансы, Управление государственными и муниципальными закупками, Налоги и налогообложение

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
ОПК-6 / начальный	ОПК-6.1 Использует в профессиональной деятельности технологии управления государственными и муниципальными финансами	**Знать:** – принципы бережливого управления затратами и ресурсами в государственном и муниципальном секторе. **Уметь:** – выявлять неэффективные операции и потери в процессах управления государственными и муниципальными финансами. **Владеть:** – навыками анализа финансовых процессов с применением инструментов бережливого производства.	**Знать:** – принципы бережливого управления затратами и ресурсами в государственном и муниципальном секторе; – основные виды потерь, возникающих при планировании и использовании бюджетных средств. **Уметь:** – выявлять неэффективные операции и потери в процессах управления государственными и муниципальными финансами; – анализировать финансовые процессы с позиции создания ценности и рационального использования ресурсов. **Владеть:** – навыками анализа финансовых процессов с применением инструментов бережливого производства; – навыками выявления и устранения непроизводительных затрат.	**Знать:** – принципы бережливого управления затратами и ресурсами в государственном и муниципальном секторе; – основные виды потерь, возникающих при планировании и использовании бюджетных средств; – методы повышения эффективности финансовых процессов на основе инструментов бережливого производства. **Уметь:** – выявлять неэффективные операции и потери в процессах управления государственными и муниципальными финансами; – анализировать финансовые процессы с позиции создания ценности и рационального использования ресурсов; – разрабатывать предложения по сокращению затрат и повышению эффективности использования бюджетных средств. **Владеть:** – навыками анализа финансовых процессов с применением инструментов бережливого производства; – навыками выявления и устранения непроизводительных затрат; – навыками разработки мероприятий по повышению эффективности использования государственных и муниципальных финансовых ресурсов.
	ОПК-6.2 Использует в профессиональной деятельности технологии	**Знать:** – основные принципы рационального и эффективного	**Знать:** – основные принципы рационального и эффективного использования	**Знать:** – основные принципы рационального и эффективного использования государственного и

Код компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
	управления государственным и муниципальным имуществом	использования государственного и муниципального имущества. **Уметь:** – анализировать процессы использования и обслуживания государственного и муниципального имущества. **Владеть:** – навыками картирования процессов управления государственным и муниципальным имуществом.	государственного и муниципального имущества; – методы бережливого управления материальными ресурсами и имущественными объектами. **Уметь:** – анализировать процессы использования и обслуживания государственного и муниципального имущества; – выявлять причины неэффективного использования имущественных ресурсов. **Владеть:** – навыками картирования процессов управления государственным и муниципальным имуществом; – навыками выявления потерь и резервов повышения эффективности использования имущества.	муниципального имущества; – методы бережливого управления материальными ресурсами и имущественными объектами; – инструменты выявления потерь, связанных с избыточными запасами, простоями, перемещениями и неэффективным использованием имущества. **Уметь:** – анализировать процессы использования и обслуживания государственного и муниципального имущества; – выявлять причины неэффективного использования имущественных ресурсов; – применять инструменты бережливого производства для оптимизации процессов эксплуатации, хранения и обслуживания имущества. **Владеть:** – навыками картирования процессов управления государственным и муниципальным имуществом; – навыками выявления потерь и резервов повышения эффективности использования имущества; – навыками разработки мероприятий по рационализации имущественных и ресурсных потоков.
	ОПК-6.3 Использует в профессиональной деятельности технологии управления закупками для государственных и муниципальных нужд	**Знать:** – основные этапы закупочного процесса и возможности применения бережливых технологий на каждом из них. **Уметь:** – анализировать закупочный процесс и выявлять операции, не создающие ценности. **Владеть:** – навыками анализа и картирования закупочных процессов.	**Знать:** – основные этапы закупочного процесса и возможности применения бережливых технологий на каждом из них; – виды потерь, возникающих при планировании, организации и исполнении закупок. **Уметь:** – анализировать закупочный процесс и выявлять операции, не создающие ценности; – определять причины задержек, избыточных согласований и иных потерь в закупочной деятельности. **Владеть:** – навыками анализа и картирования закупочных процессов; – навыками применения инструментов бережливого производства для сокращения потерь и времени закупочного цикла.	**Знать:** – основные этапы закупочного процесса и возможности применения бережливых технологий на каждом из них; – виды потерь, возникающих при планировании, организации и исполнении закупок; – методы оптимизации закупочных процессов, сокращения времени выполнения операций и повышения их прозрачности. **Уметь:** – анализировать закупочный процесс и выявлять операции, не создающие ценности; – определять причины задержек, избыточных согласований и иных потерь в закупочной деятельности; – разрабатывать предложения по оптимизации закупочных процедур с использованием инструментов бережливого производства. **Владеть:** – навыками анализа и картирования закупочных процессов; – навыками применения инструментов бережливого производства для сокращения потерь и времени закупочного цикла; – навыками разработки мероприятий по повышению эффективности и результативности закупок для государственных и муниципальных нужд.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ЗУН и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

№	Тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Технология формирования	Оценочные средства (наименование)
1.	Основные понятия и принципы бережливого производства	ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Контрольные вопросы
2.	Разработка потока создания ценности	ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Контрольные вопросы, ситуационные задания
3.	Система «точно в срок»	ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Контрольные вопросы, ситуационные задания
4.	Система 5S и визуальное управление	ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Контрольные вопросы, ситуационные задания
5.	Система всеобщего производительного обслуживания оборудования	ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Контрольные вопросы, ситуационные задания
6.	Система быстрой переналадки	ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Контрольные вопросы, ситуационные задания
7.	Система канбан	ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Контрольные вопросы, ситуационные задания
8.	Система бездефектного изготовления продукции	ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Контрольные вопросы, ситуационные задания
9.	Стандартизированная работа	ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Контрольные вопросы, ситуационные задания

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля по теме 1. Основные понятия и принципы бережливого производства

1. Раскройте содержание понятия «бережливое производство».
2. Охарактеризуйте основные цели бережливого производства.
3. Раскройте содержание понятия «ценность для потребителя» в концепции бережливого производства.
4. Охарактеризуйте основные принципы бережливого производства.
5. Раскройте содержание принципа определения потока создания ценности.
6. Охарактеризуйте принцип обеспечения непрерывного потока создания ценности.
7. Раскройте сущность вытягивающей системы организации производства.

8. Охарактеризуйте принцип непрерывного совершенствования деятельности организации.

9. Раскройте роль выявления и устранения потерь в системе бережливого производства.

10. Определите значение бережливого производства для повышения эффективности деятельности организации.

Примерные ситуационные задания по теме
2. Разработка потока создания ценности

1. На участке сборки детали ожидают обработки в среднем 40 минут, а сама операция занимает 8 минут. Определите элемент потока, который требует первоочередного улучшения.

2. В производственном процессе изделие пять раз перемещается между удалёнными рабочими зонами. Предложите способ сокращения лишних перемещений в потоке создания ценности.

3. Между двумя операциями постоянно накапливается большой запас полуфабрикатов. Определите возможную причину возникновения такого запаса и предложите меру по его сокращению.

4. Одна из операций выполняется значительно медленнее остальных и задерживает весь процесс. Определите её роль в потоке создания ценности и предложите направление улучшения.

5. При построении карты потока установлено, что часть операций не создаёт ценности для потребителя. Разделите такие операции на необходимые и устранимые.

6. Заказ клиента проходит через производство за три дня, при этом фактическое время обработки составляет четыре часа. Определите, какие элементы потока необходимо анализировать в первую очередь.

7. Работники часто ждут поступления материалов со склада. Предложите изменение потока, позволяющее сократить время ожидания.

8. На предприятии продукция производится крупными партиями, из-за чего между операциями образуются запасы. Предложите способ организации более непрерывного потока.

9. После составления карты текущего состояния выявлено несколько лишних согласований документов. Предложите изменение будущего состояния потока.

10. После внедрения улучшений продолжительность производственного цикла сократилась, но количество дефектов увеличилось. Определите, какие показатели потока необходимо дополнительно учитывать при оценке результата.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в учебно-методических материалах по дисциплине.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде бланкового тестирования. Бланк состоит из 20 тестовых вопросов и компетентностно-ориентированного задания. Для проверки знаний используются вопросы в различных формах (закрытой, открытой, на установление правильной последовательности, на установление соответствия). Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированного задания (ситуационных, производственных или кейсового характера). Задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Некоторые умения, навыки и компетенции прямо не отражены в формулировках задач, но они могут быть продемонстрированы обучающимися при их решении.

Тестовое задание к зачету

1. Особенностью организации производства в концепции «бережливое производство» является:

а) производство выстраивается крупными партиями для снижения числа переналадок, отсутствие гибкости;

б) длительное время выполнения заказа, ориентир на заказы крупных объемов;

в) сокращено время переналадки, что дает возможность работать малыми партиями и быстро перестраиваться на другое изделие;

г) выявление возникающих проблем в производственном процессе, поиск виновных с целью дисциплинарного взыскания.

2. Что из перечисленного не является целью внедрения бережливого производства:

а) снижение затрат и ликвидация потерь;

б) ускорение движения потоков создания ценности;

в) увеличение объема реализации при оптимальных затратах;

г) увеличение прибыли за счет повышения цены.

3. Первым этапом в организации бережливого производства является:

а) определение ценности;

б) составление карты потока создания ценности;

в) определение всего потока создания ценности для каждого продукта;

г) оценка эффективности потока создания ценности.

4. Поток создания ценности – это:

а) комплексное решение проблем (от разработки концепции и рабочего проектирования до выпуска готового изделия);

б) совокупность всех действий, которые осуществляются с продуктом от начала проектирования и оформления концепции до доставки к клиенту;

в) организация управления информационными потоками (от получения заказа до составления детального графика проекта и поставки товара);

г) физическое преобразование изготавливаемого продукта.

5. Для чего в концепции «бережливое производство» составляется карта потока создания ценности?

а) определить ценность изготавливаемого товара на основе существующей технологии производства;

б) создать собственную концепцию производства без учета мнения потребителей;

в) создать действенный механизм обнаружения и решения проблем на месте их образования;

г) определить скрытые в процессе потери, зачастую составляющие большую часть себестоимости продукта или услуги.

6. Организуйте рабочее место. Расставьте шаги в правильном порядке.

а) выбрать эталонный участок, обучить команду, провести аудит;

б) разработать стандарты поддержания порядка и визуализации;

в) выбросить или убрать с рабочего места все ненужное;

г) постоянно совершенствовать порядок и дисциплину;

д) тщательно очистить и проверить рабочее место на предмет неисправностей.

7. Команда столкнулась с высокой долей брака на линии. Какой последовательности им следует придерживаться?

а) внедрить новую процедуру контроля качества на постоянной основе;

б) проанализировать данные по браку, выявить коренную причину;

в) разработать и опробовать на пробной партии новую процедуру контроля;

г) сформулировать гипотезу: «Внедрение дополнительного контроля на этапе X снизит брак».

8. В каком порядке команда должна создавать карту текущего состояния потока?

а) нанести на карту поток информации (заказы, планы);

б) рассчитать и нанести на карту ключевые метрики (время цикла, время такта, % брака);

в) нанести на карту поток материала от сырья до клиента;

г) провести «гоембу» (gemba walk) и собрать данные на производстве.

9. С чего начать перевод производства с «выталкивающего» на «вытягивающее» планирование?

а) рассчитать объем буферных запасов (супермаркетов);

б) обучить персонал правилам работы новой системы;

в) стабилизировать производственный процесс, устранить крупные потери;

г) внедрить канбан-карты (электронные или физические).

10. С чего руководству следует начать преобразования?

а) запуск точечных улучшений (кайзен-блиц);

б) формирование команды лидеров изменений и их обучение;

в) разработка стратегии и карты будущего состояния для ключевых потоков;

г) анализ потока создания ценности для основных продуктов.

11. Сопоставьте японский термин с его значением.

Японский термин	Значение
1. Муда	а) неравномерность, колебание в загрузке или спросе
2. Мура	б) перепроизводство, транспортировка, ожидание и др.
3. Мури	в) потери, любая деятельность, не добавляющая ценности
4. Кайдзен	г) постоянное, непрерывное улучшение
	д) перегрузка оборудования или персонала

12. Сопоставьте инструмент бережливого производства с основной целью его применения.

Инструмент	Основная цель применения
1. Канбан	а) визуализировать весь поток создания ценности для выявления потерь
2. Андон	б) сократить время переналадки оборудования
3. SMED	в) обеспечить вытягивающее производство и управление запасами
4. Карта потока создания ценности (VSM)	г) немедленно сигнализировать о проблеме или отклонении
	д) стандартизировать операции

13. Сопоставьте вид потерь с его характерным примером.

Вид потерь	Пример
1. Излишняя обработка	а) детали ждут обработки из-за несбалансированности линии
2. Ожидание	б) сборка узла, который потом придется разбирать для финальной сборки
3. Лишние запасы	в) использование более точного и дорогого оборудования, чем требуется
4. Дефекты	г) производство продукции «на склад», пока нет заказа от клиента
5. Перепроизводство	д) наличие большого количества незавершенного производства между операциями
	е) исправление бракованных изделий

14. Сопоставьте этап с его содержанием.

Этап	Его содержание
1. 5S	а) планируй – выполняй – проверяй – воздействуй
2. PDCA	б) сортировка – соблюдение порядка – содержание в чистоте – стандартизация – совершенствование
3. TPM (Всеобщий уход за оборудованием)	в) выявление коренной проблемы через последовательность «почему?»

4. 5 Why	г) фокусируется на повышении эффективности оборудования через профилактическое обслуживание
	д) визуальное управление рабочим местом

15. Сопоставьте принцип Бережливого производства с его правильным описанием.

Принцип	Описание
1. Вытягивание	а) Делать маленькие партии для обеспечения гибкости и снижения запасов
2. Выравнивание (Хейдзунка)	б) Производство инициируется реальным спросом с последующей операции
3. Дзидока	в) Остановка процесса при обнаружении дефекта для немедленного решения проблемы
4. Пока-ёкэ	г) Создание равномерной загрузки производства для сглаживания пиков и спадов
	д) «Защита от ошибок» – устройство, предотвращающее саму возможность совершения дефекта

16. … … – это систематический подход к управлению, направленный на максимальное устранение всех видов потерь и повышение ценности продукта или услуги для конечного потребителя.

17. … – это любая деятельность, которая требует затрат времени, труда, материалов, но не создает ценности для конечного потребителя.

18. … – это конкретная характеристика, функция или услуга, за которую клиент готов платить.

19. … … – это принцип организации потока, при котором продукция производится только тогда, когда в ней есть потребность на следующем этапе процесса, и только в необходимом количестве.

20. … – это философия или практика непрерывных, постепенных улучшений, в которых участвуют все сотрудники организации – от высшего руководства до рабочих.

Задания к зачету

Задача 1. Производство металлических панелей (с последующим наполнением фреоном) для морозильных камер.

Дано:

Ежедневная выработка – 780 панелей.

Количество рабочих дней в месяце – 20.

Время обработки одной панели – 24 минуты.

Время нахождения панели на линии – 28 минут.

Время ожидания возврата канбана – 12 минут.

Минимальный страховой запас – 70 панелей.

Емкость тары – 2 панели.

Рассчитать потребное количество канбанов.

Задача 2. Завод производит 40 корпусов приборных панелей для автомобилей в сутки. Среднее время одной переналадки – 15 минут. Количество деталей (переналадок в цикле) – 2. Время работы оборудования – 480 минут/сутки. Время обработки суточного задания по каждой детали – 39 минут. Коэффициент, учитывающий уровень брака по первой детали – 1, по второй детали – 1,05. Среднесуточное время простоя станка (без переналадок) – 30 минут. Рассчитать минимальный размер партии.

Полностью оценочные средства для промежуточного контроля представлены в учебно-методических материалах дисциплины.

7.4 Методика оценивания ЗУН, характеризующих этапы формирования компетенций

Для проведения промежуточной аттестации в форме **зачета** используется следующая методика оценивания ЗУН, характеризующих этапы формирования компетенций.

Зачет проводится в виде бланкового тестирования. Бланк состоит из 20 тестовых вопросов и компетентностно-ориентированного задания.

Каждый верный ответ на вопрос оценивается следующим образом:

– вопрос в закрытой форме –1 балл;

– вопрос в открытой форме – 1 балл;

– вопрос на установление правильной последовательности – 1 балл;

– вопрос на установление соответствия – 1 балл.

Максимальное количество баллов за ответы на тестовые вопросы – 20 баллов

Решение компетентностно-ориентированной задачи оценивается следующим образом:

Критерии оценки задания	Максимальный балл
Научно-теоретический уровень выполнения задания	1
Полнота решения задания	1
Степень самостоятельности в подходе к анализу задания, доказательность и убедительность	1
Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	1
Полнота и всесторонность выводов	1
Креативность в подходе к решению задания (наличие собственных взглядов на проблему, собственных вариантов решений)	1
Максимальное количество баллов	**6**

Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале	Оценка по системе зачтено / не зачтено
22-26	высокий	отлично	зачтено
17-21	продвинутый	хорошо	зачтено
12-16	пороговый	удовлетворительно	зачтено
11 и менее	недостаточный	неудовлетворительно	не зачтено

8. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Семенова, Л. В. Внедрение бережливого производства : монография / Л. В. Семенова, Л. В. Пурыжова, Д. В. Кашпаров. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-4497-5250-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR СМАРТ : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/158238/details (дата обращения: 30.09.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства : мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вэйдер ; перевод А. Баранов, Э. Башкардин ; под редакцией С. Турко. – 9-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2024. – 125 с. – ISBN 978-5-9614-4793-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/137950.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

8.2 Дополнительная учебная литература

1. Бережливое производство. Теоретическая часть : учебное пособие: для бакалавров направления 38.03.02. «Менеджмент». – Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022. – 136 с. – ISBN 978-5-00137-326-1. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/128390.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Лайкер, Дж. Лидерство на всех уровнях бережливого производства : практическое руководство / Дж. Лайкер, Й. Трахилис ; перевод Ю. Семенихина ; под редакцией С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2025. – 336 с. – ISBN 978-5-9614-6858-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/148383.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Ташкинов, А.Г. Экономика бережливого производства на предприятиях машиностроения : учебно-методическое пособие / А.Г. Ташкинов. – Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2023. – 203 с. – ISBN 978-5-398-02951-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/151534.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

9. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека www.elibrary.ru.
2. Административно-управленческий портал http://aup.ru.
3. Каталог публикаций по менеджменту http://e-management.newmail.ru.

4. Новости менеджмента http:// managementnews.ru.
5. Сообщество менеджеров http://www.e-xecutive.ru/.
6. Деловая пресса http://www.businesspress.ru.
7. Сайт журнала «Вестник Маккинси» http://www.vestnikmckinsey.ru/.
8. Глобальный портал forbes http://www.forbes.com/.
9. Журнал «Top-manager» http://www.top-manager.ru/.
10. Журнал «Strategy&Business» http://www.strategy-business.com/.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

– систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

– углубления и расширения теоретических знаний студентов;

– формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;

– развития познавательных способностей;

– формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;

– развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; выполнение разноуровневых заданий; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование

источников; реферирование источников; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе ***подготовки к промежуточной аттестации*** студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

– необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;

– необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;

– не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;

– прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;

– к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

11. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая программное обеспечение и информационные включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Информационные технологии
1.	Система «точно в срок»	Использование слайд-презентации
2.	Система 5S и визуальное управление	Использование слайд-презентации

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
305009, г. Курск, ул. Интернациональная, д. 6-б. Учебная аудитория №9 для проведения занятий лекционного и семинарского типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочие места студентов: стулья, парты. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра, аудиторная меловая доска, проектор BenQ MS504, экран для проектора. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; информационные стенды
305009, г. Курск, ул. Интернациональная, д. 6-б. Учебная аудитория №10 для проведения занятий лекционного и семинарского типа; выполнения курсовых работ; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического	Рабочие места студентов: стулья, парты. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра, аудиторная меловая доска, проектор BenQ MS504, экран для проектора. Персональный компьютер Acer Veriton – 10 шт. Монитор Acer V193wl 15” – 10 шт. Клавиатура –10 шт.

обслуживания учебного оборудования; лаборатория по ведению бухгалтерского учета; помещение для самостоятельной работы	Мышь – 10 шт. Имеется локальная сеть. Имеется доступ в Интернет на всех ПК. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; информационные стенды

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

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности.

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т.д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номер страницы, на которой внесено изменение	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения