МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДАРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ-ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2025.04.24 13:24:57 +03'00'

А.Ф. Бутенко
«24» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства

Специальность: 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Квалификация выпускника: техник

Уровень подготовки по ППССЗ: базовый

Срок освоения ППССЗ: 2 года 10 месяцев

Структурное подразделение: Донской технико-технологический колледж

Кафедра: «Экономика и управление»

Форма обучения: очная

Зерноград, 2025

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от «27» мая 2022 г. № 368.

2. Учебный план специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) (год начала подготовки – 2025), одобренный Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ «19» февраля 2025 г. Протокол №6.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Экономика и управление» «26» марта 2025 г. Протокол № 7

Заведующий кафедрой: Рева А.Ф.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по специальностям 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», 13.02.07 «Электроснабжение», 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)» «28» марта 2025 г. Протокол № 7.

Председатель: Емелин А.А.

Разработчик:
к.э.н., преподаватель первой категории Панасюк А.С.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	с.
1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины..	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины……..	6
3.	Условия реализации учебной дисциплины…….	10
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины…..	12
5.	Приложение 1. Оценочные материалы (фонды оценочных средств)	
6.	Приложение 2. Методические материалы	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 «Основы бережливого производства»

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к дисциплинам социально-гуманитарного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

а) обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства (ОК 01, ОК 07);
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах (ОК 02, ОК 07);
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие (ОК 01, ОК 07);
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности (ОК 01, ОК 07);
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям (ОК 04, ОК 07);
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации или производства (ОК 02, ОК 07).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы и концепцию бережливого производства (ОК 01, ОК 07);
- виды потерь и методы их устранения (ОК 02, ОК 07);
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса (ОК 01, ОК 07);
- инструменты бережливого производства (ОК 01, ОК 07);

- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности) (ОК 01, ОК 07);
- методы выявления, анализа и решения проблем производства (ОК 01, ОК 07);
- современные технологии повышения производительности труда (ОК 04, ОК 07);
- технологии внедрения улучшений производственного процесса (ОК 02, ОК 07);
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда (ОК 04, ОК 07).

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа студента (всего)	4
в том числе	
решение ситуационных задач	4
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета с оценкой	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1.	**Бережливое производство: сущность, содержание и основные принципы**	**16**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07**
Тема 1.1. Понятие, история появления и нормативно-правовое обеспечение бережливого производства.	Содержание учебного материала	*2*	ОК 01, ОК 07
	1. **Основные категории концепции бережливого производства:** Понятие бережливого производства. Основа «Лин» - создание стоимости для клиента. Проблемы внедрения бережливого производства.		
	2. **Основные этапы эволюции концепции бережливого производства**: Первый этап – инсайт-фаза бережливого производства (Ф.У. Тейлор, Ф. Гилберт, Г. Форд, Т. Батя, О.А. Ерманский. А.К. Гастев). Второй этап – зарождение бережливого производства. Третий этап - развитие бережливого производства		
	3. **Принципы бережливого производства:** Принципы Кайдзен**.** Принципы бережливого производства Дж. Лайкера (философия долгосрочной перспективы; правильный процесс дает правильный результат; добавляй ценность организации, развивая своих сотрудников и партнеров).		
	4. **Основные положения российского законодательства, направленного на внедрение принципов бережливого производства:** Национальные стандарты, регламентирующие основы бережливого производства в системе менеджмента. Национальные стандарты, регламентирующие применение метод и инструментов бережливого производства. Стандарты бережливого производства в области системы менеджмента. Национальные стандарты по применению принципов бережливого производства в различных видах деятельности.		
	Практические занятия	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка лекций. Подготовка к практическим занятиям. Домашнее задание: решение ситуационных задач.	*2*	
Тема 1.2. Сокращение потерь как цель бережливого производства.	Содержание учебного материала	*2*	ОК 02, ОК 07
	1. **Основные термины и понятия, связанные с потерями как основным фактором концепции бережливого производства:** Время, потери, затраты, издержки, убытки.		
	2. **Основные виды потерь:** Виды потерь в теории Lean (muda, muri, mura). Виды потерь теории Тайити Оно (перепроизводство, чрезмерная обработка, ожидание, лишнее перемещения, излишние запасы, дефекты и переделка бракованной продукции, транспортировка).		
	3. **Инструменты, методы поиска причин и устранение потерь:** Проблема, природа проблемы. виды проблем. Устранение потерь. Метод 5W 2H.		
	4. **Роль руководства при внедрении принципов бережливого производства:** Наставничество, обратная связь и Гемба (фактическое место).		
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.3. Непрерывное совершенствование – основа бережливого производства.	Содержание учебного материала	*2*	ОК 01, ОК 07
	1. **Основные категории концепции непрерывного совершенствования:** Понятие совершенствования. Принципы KAIZEN: знай своего клиента, пусть все идет своим чередом, иди в Гемба, расширяй возможности людей, будь прозрачным.		
	2. **Требования и приемы к управлению:** Требования к управлению процессами. Два похода к реше-		

		нию проблем.		
	3.	**Основные этапы процесса постоянного совершенствования:** Этапы постоянного совершенствования.		
	4.	**Основные приемы и методы постоянного совершенствования:** Анализ Парето. Причинно-следственная диаграмма. Гистограммы. Контрольные диаграммы и графики. Диаграмма разброса. Контрольные листки. Мозговая атака. 6 сигм. Опрос. Безошибочные методы. Стрелочная диаграмма и т.д.		
	Практические занятия		*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка лекций. Подготовка к практическим занятиям. Домашнее задание: решение ситуационных задач.		*2*	
Раздел 2.	**Основные инструменты и методы бережливого производства**		**12**	**ОК 01, ОК 07**
Тема 2.1. Характеристика основных методов и инструментов бережливого производства.	Содержание учебного материала		*2*	ОК 01, ОК 07
	1.	**Понятийный аппарат метод и инструментов бережливого производства:** Понятие метода. Классификация методов. Сущность понятий метод и инструмент в рамках бережливого производства.		
	2.	**Основные положения российского законодательства в области применения инструментов и методов бережливого производства:** Методы бережливого производства в ГОСТ (Кавнбан, защита от преднамеренных ошибок, быстрая переналадка, визуализация, организация рабочего пространства, стандартизация работы, всеобщее обслуживание оборудования, картирование потока создания ценности)		
	3.	**Характеристика основных методов и инструментов бережливого производства:** Краткая характеристика основных методов бережливого производства.		
	4.	**Основные тенденции в области применения методов и инструментов бережливого производства:** Возможности от использования системы стандартов бережливого производства. Наиболее часто используемые инструменты бережливого производства. Цифровое бережливое производство. Фундаментальные процессы бизнеса: цель, процесс, люди.		
	Практические занятия		*2*	
Тема 2.2. Организация рабочего пространства. Стандартизация работы. Визуализация.	Содержание учебного материала		*2*	ОК 01, ОК 07
	1.	**Принципы, задачи и нормативно-правовое обеспечение организации рабочего пространства (5S):** Основные принципы системы 5S. Рабочие пространство и рабочее место. Цель метода 5S. Задачи системы 5S.		
	2.	**Этапы внедрения системы 5S. Эффекты и сложности принятия системы 5S:** Характеристика основных этапов внедрения системы 5S: сортируй, соблюдай порядок, содержи в чистоте, стандартизируй, совершенствуй. Эффект применения системы 5S. Возможности применения метода. Риски и сложности применения метода на российских предприятиях.		
	3.	**Основы стандартизации работы ее основные этапы:** Сущность понятий стандартизованная работа, стандартная операционная карта. Задачи и объекты стандартизации работы. Характеристика этапов стандартизации работы.		
	4.	**Эффекты и сложности применения стандартизации работы:** Преимущества стандартизированной работы и риски и трудности внедрения метода.		
	5.	**Основы визуализации. Способы и инструменты метода визуализации:** Цель и задачи метода визуализации. Объект метода. Этапы применения инструмента визуализации. Характеристика способов и методов визуализации (маркировка, оконтуривание, разметка, цветовое кодирование, информационный стенд).		
	6.	**Эффекты от визуализации и сложности ее применения:** Возможности визуализации. Процедура актуализации информации.		
	Практические занятия		*2*	

Тема 2.3. Канбан: создание системы вытягивания. Картирование потока создания ценности (VSM). Бережливый проект.	Содержание учебного материала		*2*	ОК 01, ОК 07
	1.	**Система вытягивания. Основы Канбан. Доска задач:** Цель системы «точно вовремя». Шесть правил логистики применяемых в методе. Основные элементы системы «точно вовремя». Сущность системы Канбан. Основные этапы применения Канбан. Цели использования доски задач. Порядок внедрения системы.		
	2.	**Эффекты и сложности внедрения системы Канбан:** Возможности и риски Канбан. Ошибки внедрения системы.		
	3.	**Понятие и характеристики картирования потока создания ценности. Этапы картирования:** Элементы метода: планируй, делай, проверяй, действуй. Цель картирования и решаемые задачи. Этапы картирования: подготовка к картированию и построение карты.		
	4.	**Типы карт потоков. Хронометраж:** Характеристика: SIPOC-диаграмм, блок-схем, функциональных блок-схем, диаграмма спагетти, карта потока создания ценности. Этапы хронометража. Правила и требования хронометража. Методы хронометража.		
	5.	**Понятие и этапы бережливого проекта:** Цель SMART-критерий. Этапы бережливого проекта.		
	6.	**Презентация бережливого проекта: характеристика элементов:** Шаблон презентации бережливого проекта.		
	Практические занятия		*2*	
Раздел 3	**Применение принципов бережливого производства**		**8**	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07**
Тема 3.1 Актуальность и внедрение принципов бережливого производства	Содержание учебного материала		*2*	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	1.	**Актуальность внедрения принципов бережливого производства:** Национальный проект «Производительность труда»: «Эффективный труд» и «адресная поддержка». Решение управленческих задач с помощью бережливого производства. Эффекты от внедрения бережливого производства на в Российской Федерации.		
	2.	**Процесс внедрения принципов бережливого производства:** Стратегии реорганизации производственных систем. Этапы совершенствования производственных систем. Этапы внедрения бережливого производства. перечень действий для внедрения бережливого производства. определение объема требуемых ресурсов для внедрения бережливого производства.		
	3.	**Условия и факторы применения принципов бережливого производства:** Внутренняя структура предприятия: ментальное поле, когнитивное поле, ресурсное поле. Этапы процесса мини-трансформации.		
	Практические занятия		*2*	
Тема 3.2 Применение принципов бережливого производства различных видов деятельности	Содержание учебного материала		*2*	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	1.	**Формирование системы менеджмента бережливого производства в организации:** Безопасность, качество, сроки, стоимость. Повышение эффективности потока создания ценности учитывает риски, корпоративную культуру, развитие персонала, производительность труда.		
	2.	**Вовлечение и обучение персонала как основной фактор эффективности внедрения бережливого производства:** Процесс управления компетентностью и развитием персонала: план, действие, выполнение, проверка. Принципы системы подготовки персонала: целенаправленность, сбалансированность, согласованность, регулярность, многоуровневость, вовлеченность. Компетентность персонала.		
	3.	**Специфика применения принципов бережливого производства в различных видах деятельности:** особенности применения бережливого производства в различных отраслях. Бережливое производство для непрерывного, серийного или конвейерного, мелкосерийного или проектно-позаказного производства.		
	Практические занятия		*2*	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой			-	
		Всего:	***36***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета, оборудованные аудитории для проведения интерактивных лекций, компьютерный класс, электронный читальный зал.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели;
- доска меловая;
- рабочие тетради;
- калькуляторы.

Технические средства обучения: проектор мультимедийный; экран на треноге (или настенный); ноутбук.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные электронные издания:

1. Водяннников, В.Т. Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водянников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46499-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310205

2. Неяскина, Е. В. Экономика организаций (предприятий) : учебник для СПО : [12+] / Е. В. Неяскина, О. В. Хлыстова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 352 с. – Текст: электронный // Университетская библиотека online: электронно-библиотечная система. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575464

3. Цветков, А. Н. Основы менеджмента / А. Н. Цветков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46697-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316985

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 76 с. — ISBN 978-5-507-52593-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455708

2. Медведева, Л. Н. Экономика организации : учебное пособие / Л. Н. Медведева. — Чита : ЗабГУ, 2020. — 123 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173699

3. Сукало, Г. М. Экономика организации : учебное пособие / Г. М. Сукало. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Директ-Медиа, 2025. – 208 с. – Текст: электронный // Университетская библиотека online: электронно-библиотечная система. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718292

4. Порфирьев, Д. Н. Экономика организации : учебное пособие / Д. Н. Порфирьев. — Пенза: ПГАУ, 2022. — 193 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/270959

5. Баландина, О. В. Основы менеджмента : учебное пособие для студентов среднего профессионального образования : [12+] / О. В. Баландина, Н. В. Локтюхина, С. А. Шапиро. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 253 с. – Текст: электронный // Университетская библиотека online: электронно-библиотечная система. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574371

3.2.3. Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы

1. https://www.consultant.ru/ - официальный сайт СПС «Консультант-плюс»
2. https://www.garant.ru/ – официальный сайт СПС «Гарант».
3. http://elibrary.ru - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
4. http://www.biblioclub.ru - Университетская библиотеке онлайн
5. http://www.e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система «Лань»
6. http://minpromtorg.gov.ru – МИНПРОМТОРГ России
7. https://www.economy.gov.ru/ – Министерство экономического развития Российской Федерации
8. https://rspp.ru/ – Российский союз промышленников и предпринимателей
9. rosstat.gov.ru/ - Федеральная служба государственной статистики
10. www.проф-обр.рф – ПрофОбразование
11. https://expert.ru/ - Журнал «Эксперт».
12. www.edulib.ru - Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ
13. https://ачии.рф/ - Электронная информационная образовательная среда института

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

Программное обеспечение учебного процесса

LibreOffice

3.3. Особенности реализации рабочей программы

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VK Teams);
- групповой чат в мессенджерах Яндекс.Мессенджер, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**		
осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства (ОК 01, ОК 07);	Умение демонстрировать понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах (ОК 02, ОК 07);	Умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие (ОК 01, ОК 07);	Умение осуществлять и аргументировать выбор инструментов диагностики проблем. Умение оценивать «цену» производственной ошибки и определять возможность для корректирующих действий. Умение предлагать алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности (ОК 01, ОК 07);	Умение демонстрировать навык картирования потока создания ценности. Умение выбирать средства и методы моделирования и описания процесса.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям (ОК 04, ОК 07);	Умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации или производства (ОК 02, ОК 07).	Умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**		
принципы и концепцию бережливого производства (ОК 01, ОК 07);	Знание принципов становления и развития бережливого производства. Знание основных понятий бережливого производства, содержания принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
виды потерь и методы их устранения (ОК 02, ОК 07);	Знание типов производственных потерь и причин их возникновения.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных

		задач.
принципы организации взаимодействия в цепочке процесса (ОК 01, ОК 07);	Знание при анализе в цепочке процесса. Знание для описания последовательности организационных действий для улучшения процесса.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
инструменты бережливого производства (ОК 01, ОК 07);	Знание инструментов бережливого производства и областях его применения. Оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности) (ОК 01, ОК 07);	Знание основных подходов к картированию потока создания ценности, основных понятий для картирования процесса, составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Знание о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
методы выявления, анализа и решения проблем производства (ОК 01, ОК 07);	Знание основных методов выявления и анализа проблем, перечня необходимых шагов или действий для решения проблем.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
современные технологии повышения производительности труда (ОК 04, ОК 07);	Знание ключевых показателей эффективности бережливого производства.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
технологии внедрения улучшений производственного процесса (ОК 02, ОК 07);	Знание инструментов процесса преобразований. Знание основных подходов к технологии мотивации персонала, принципов и методик вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда (ОК 04, ОК 07).	Знание перечня необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям.	Устный опрос. Тестирование. Оценка решения ситуационных задач.
Итоговый контроль		**Зачет с оценкой**

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины_____
одобрена на 20____/20____ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от «_____» _____ 20____ г.

Ведущий преподаватель_____
Зав. Кафедрой_____

Рабочая программа дисциплины_____
одобрена на 20____/20____ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от «_____» _____ 20____ г.

Ведущий преподаватель_____
Зав. Кафедрой_____

Рабочая программа дисциплины_____
одобрена на 20____/20____ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от «_____» _____ 20____ г.

Ведущий преподаватель_____
Зав. Кафедрой_____

Рабочая программа дисциплины_____
одобрена на 20____/20____ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от «_____» _____ 20____ г.

Ведущий преподаватель_____
Зав. Кафедрой_____

Рабочая программа дисциплины_____
одобрена на 20____/20____ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от «_____» _____ 20____ г.

Ведущий преподаватель_____
Зав. Кафедрой_____