

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 14.05.2025 16:02:53

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde6d12ab98216652f016465d53b7c5c10b

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)**

Экономический факультет

Кафедра техносферной безопасности, метрологии и технологии материалов

Утверждена в составе основной
профессиональной образовательной
программы подготовки специалистов
среднего звена

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.07 Основы бережливого производства

для специальности

38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2025**

Рабочая программа дисциплины основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.06.2024 г. №437.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Преподаватель Анисимов М.Ю., преподаватель кафедры техносферной безопасности, метрологии и технологии материалов.

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры техносферной безопасности, метрологии и технологии материалов «28» февраля 2025 г., протокол №6.

Заведующий кафедрой

В.Л. Семенов

СОГЛАСОВАНО:

Предметная (цикловая) комиссия общегуманитарного и социально-экономического цикла «27» марта 2025 г., протокол № 1

Председатель комиссии

О.Н. Широков

Начальник учебно-методического управления Е.А. Ширманова

СОДЕРЖАНИЕ:

- 1. Паспорт рабочей программы дисциплины**
- 2. Структура и содержание дисциплины**
- 3. Условия реализации дисциплины**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины СГ.07 «Основы бережливого производства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Программа содержания дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

- дать представление о принципах и инструментах бережливого производства (Lean Production) и их применении в профессиональной деятельности;
- научиться анализировать производственные процессы, выявлять потери и оптимизировать их;
- получить навыки применения методов бережливого производства для повышения эффективности и качества производственных процессов.

иметь практический опыт: обучающийся должен уметь использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач в производственной деятельности, включая оптимизацию процессов, снижение издержек, повышение производительности и обеспечение качества выпускаемой продукции.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- анализировать производственные процессы и выявлять потери (муда) в них;
- применять инструменты бережливого производства (5S, канбан, кайдзен, картирование потока создания ценности и др.) для оптимизации процессов;
- разрабатывать и внедрять мероприятия по сокращению времени производственного цикла и снижению затрат;
- оценивать эффективность внедренных изменений и проводить корректирующие действия;
- организовывать рабочие места в соответствии с принципами бережливого производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные принципы и философию бережливого производства;
- виды потерь (муда) в производственных процессах и методы их устранения;
- инструменты и методы бережливого производства, их назначение и область применения;
- этапы внедрения бережливого производства на предприятии;
- основы визуализации процессов и стандартизации рабочих операций;
- принципы организации непрерывного потока и вытягивающего производства;
- подходы к управлению качеством на основе бережливого производства;
- основы бережливого управления персоналом и вовлечения сотрудников в процесс улучшений;
- примеры успешного внедрения бережливого производства в различных отраслях промышленности.

Требования к результатам освоения дисциплины:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		22	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	7	ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-8
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России") ¹	3	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа обучающихся № 1. Составление схемы «Основные принципы бережливого производства»	2	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	8	ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-8
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	3	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом Практическое занятие № 3. Практика выявления потерь и создания ценности в производственных процессах.	3	

¹ Примеры внедрения бережливого производства рассматриваются выборочно на усмотрение образовательной организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа обучающихся № 2. Составление таблицы «Принципы бережливого производства и их примеры применения»	2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	7	ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-8
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Методы решения проблем в бережливом производстве. Практическое занятие № 5. Практическое применение метода PDCA для решения производственных проблем.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа обучающихся № 3. Составление кроссворда «Методы решения проблем в бережливом производстве»	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		29	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	9	ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-8
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Пока-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	3	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 6. Инструменты бережливого производства: 5S, канбан, кайдзен.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа обучающихся № 4. Создание карты потока создания ценности для выбранного процесса (например, приготовление кофе или сборка изделия). Самостоятельная работа обучающихся № 5. Составление таблицы «Инструменты бережливого производства и их применение»	4	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	10	ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-8
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	3	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 7. Этапы внедрения бережливого производства на предприятии. Практическое занятие № 8. Разработка плана внедрения бережливого производства на	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	малом предприятии.		
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа обучающихся № 6. Составление схемы «Виды потерь (муда) в бережливом производстве». Самостоятельная работа обучающихся № 7. Разработка плана внедрения бережливого производства на вымышленном или реальном предприятии	4	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	10	ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-8
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 9. Лидерство и мотивация в бережливом производстве. Практическое занятие № 10. Игросимуляция: Роль лидера в бережливом производстве.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа обучающихся № 8. Написание эссе на тему «Роль лидерства в успешном внедрении бережливого производства». Самостоятельная работа обучающихся № 9. Подготовка презентации или доклада на тему «Примеры успешного внедрения бережливого производства». Самостоятельная работа обучающихся № 10. подготовка к зачету	5	
Промежуточная аттестация		3	
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Виды и формы учебной деятельности	Краткое описание и характеристика состава установок, измерительно-диагностического оборудования, компьютерной техники и средств автоматизации экспериментов
1.	Лекции	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), компьютер ноутбук
2.	Практические занятия	Учебные столы, стулья, доска
3.	Самостоятельная работа обучающихся	Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>
3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>
5. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-

5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>

6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>
7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>
8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

3.2.3. Дополнительные источники

1. 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>
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>
5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

3.3 Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

— для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в

аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

4.1 Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Общие компетенции

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– умение выстраивать конструктивное взаимодействие в группе для решения общих задач; – владение навыками деловой коммуникации и совместного принятия решений; – готовность к принятию ответственности за распределённые функции в коллективе; – способность конструктивно разрешать конфликтные ситуации и обеспечивать эффективное сотрудничество.	Текущий контроль – оценка за: устный опрос; практические занятия; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– понимание значения традиционных российских духовно-нравственных ценностей и гражданской идентичности; – соблюдение принципов толерантности и уважительного отношения к представителям различных национальностей и религий; – способность применять нормы антикоррупционного поведения в учебной и профессиональной деятельности; – участие в патриотических, волонтерских и социальных проектах.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– умение использовать теоретические знания в решении прикладных задач в сфере сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска и оценки воздействия на окружающую среду.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– знание основ здорового образа жизни и способов профилактики профессиональных заболеваний; – умение использовать физические упражнения и режимы активности для поддержания работоспособности; – соблюдение норм двигательной активности в соответствии с возрастом и профессиональной нагрузкой; – участие в спортивных и оздоровительных мероприятиях.	

Лист дополнений и изменений

№ п/п	Прилагаемый к Рабочей программе учебной дисциплины документ, содержащий текст обновления	Решение кафедры		Подпись заведующего кафедрой	И.О. Фамилия заведующего кафедрой
		Дата	Протокол №		
1.	Приложение № 1				
2.	Приложение № 2				
3.	Приложение № 3				
4.	Приложение № 4				
5.	Приложение № 5				