

Министерство образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский автотехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
Ю.И. Угримова/
июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

СГ.06 Основы бережливого производства

по специальности

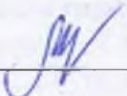
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных
средств

Курск, 2025

Рассмотрена цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин

Протокол №11
от 26 июня 2025 г.

Председатель цикловой комиссии


_____/Г.А.Можаяева/

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования Приказ
Минпросвещения России от 02.07.2024 г. №453 по
специальности 23.02.07 Техническое обслуживание
и ремонт автотранспортных средств
(Зарегистрирован в Минюсте России 07.08.2024 г.
№79036), с учетом примерной основной
образовательной программы по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Составитель (автор): Угримова Е.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	2
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	4
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

СГ. 06 Основы бережливого производства

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа социально-гуманитарной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы (ООП) – ППССЗ в соответствии с ФГОС для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Социально-гуманитарная дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цель социально-гуманитарной дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

1.3.2. Планируемые результаты освоения социально-гуманитарной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07 (возможно частичное участие дисциплины в формировании ОК 01, ОК 03, ОК 04).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 03. Планировать и реализовывать	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения

<p>собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства</p>	<p>улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств. ПК.2.1. Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей</p>	<p>- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства</p>	<p>- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда</p>

**2. Структура и содержание рабочей программы
социально-гуманитарной дисциплины
СГ. 06 Основы бережливого производства**

2.1. Объём социально-гуманитарной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Профессионально ориентированное содержание (ф.п.п.)</i>
Объём программы дисциплины	54	
В том числе:		
теоретическое обучение	26	6
практические занятия	26	18
контрольные работы		
самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация:		
Дифференцированный зачет	2	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, лабораторные занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающегося (при наличии)	Объем часов/ в ф.п.п.	Формируемые компетенции
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>		28/14	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала:	8/6	
	Теоретические занятия:	6/4	
	1. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП.	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	2. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.3.
	3. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.3.
	Практические занятия: ПЗ № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.3.
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности.	Содержание учебного материала:	10/6	
	Теоретические занятия:	4/-	
	1. Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса.	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	2. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Практические занятия: ПЗ № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику.	4/4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3.,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, лабораторные занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающегося (при наличии)	Объем часов/ в ф.п.п.	Формируемые компетенции
			ПК 2.1., ПК 3.3.
	ПЗ №3 Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.3.
	Самостоятельная работа:	2/2	
	Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.3.
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала:	10/2	
	Теоретические занятия:	6/-	
	1. Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	2. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	3. Причинно-следственная диаграмма по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем»), интеллект-карты	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Практические занятия:	4/2	
	ПЗ № 4. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
ПЗ №5 Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем»), интеллект-карты	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.3.	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		26/12	
Тема 2.1 Методы и инструменты	Содержание учебного материала:	10/4	
	Теоретические занятия:	4/-	
	1. Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, лабораторные занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающегося (при наличии)	Объем часов/ в ф.п.п.	Формируемые компетенции
бережливого производства	деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM).		ОК 07
	2. Методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Практические занятия:	6/4	
	ПЗ №6 Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте.	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	ПЗ №7 Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.3.
	ПЗ №8 Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED). Организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.3.
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала:	8/6	
	Теоретические занятия:	2/2	
	1. 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	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.3.
	Практические занятия:	6/4	
	ПЗ №9. Определение моделей внедрения бережливого производства.	2/2	
	ПЗ №10 Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	ПЗ №11 Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.3.
Тема 2.3 Технологии лидерства,	Содержание учебного материала:	8/2	
	Теоретические занятия:	2/-	
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП,	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, лабораторные занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающегося (при наличии)	Объем часов/ в ф.п.п.	Формируемые компетенции
вовлечения и мотивации персонала	организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение		
	Практические занятия:	4/2	
	ПЗ №12 Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.3.
	ПЗ №13 Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Промежуточная аттестация по дисциплине (Дифференцированный зачет)		2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Всего:		54	

3. Условия реализации общеобразовательной учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины требуется наличие учебного кабинета:

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Техническими средствами обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- колонки;
- телевизор,
- принтер черно-белый лазерный;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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

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>

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 Паблицер, 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/7cfeccc4-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>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3	Тестирование. Устный опрос. Письменный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения практических работ. Промежуточная аттестация.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3	
ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3	Тестирование. Устный опрос. Письменный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения практических работ. Промежуточная аттестация.
ПК.2.1. Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3	
ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3	