

Приложение 2.6

к программе подготовки специалистов среднего
звена по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 Основы бережливого производства
индекс наименование учебной дисциплины

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств
код наименование

наименование цикла: Общепрофессиональный цикл
(согласно учебному плану)

Максимальная учебная нагрузка обучающихся	34 часа
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Обязательная учебная нагрузка (всего)	34 часа

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Москва, 2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание ремонт автотранспортных средств, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 2 июля 2024 г. №453, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 7 августа 2024 г., регистрационный № 79036 и учебного плана.

Организация разработчик: Профессиональная образовательная организация автономная некоммерческая организация «Колледж культуры и спорта» (ПОО АНО ККС)

Разработчик: Шелкова Елена Владимировна – преподаватель экономики, математики, физики в ПОО АНО ККС.

«Рассмотрено» на заседании ПЦК Специальностей и профессий технического профиля ПОО АНО ККС «27» мая 2025г. протокол № СПТП ПЦК 012/25

Председатель ПЦК  /Лиров С.В./

«Согласовано»

Методист  /Александрова Е.А./

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы бережливого производства

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина СГ.06 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств "**

Данная учебная дисциплина включена в образовательную программу по инициативе работодателей и реализуется за счёт часов вариативной части ФГОС СПО по специальности. Основной целью введения дисциплины является расширение профессиональных компетенций обучающихся, формирование у них практических навыков и теоретических знаний, востребованных на современном рынке труда.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07 и 09) и профессиональных компетенций (ПК 2.1; 2.2; 2.3 и 2.4)

1.1.1. Перечень общих компетенций *в том числе для освоения цифрового модуля (только для дисциплин Общепрофессионального цикла)*

Код	Наименование общих компетенций	Базовые компетенции для цифровой экономики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Креативное мышление в цифровой среде
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Управление информацией и данными
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Коммуникация и кооперация в цифровой среде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-
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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ВД 2	Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ПК 2.1.	Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 2.2.	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями
ПК 2.4.	Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства является освоение обучающимися знаний и приобретение умений в области

организации производственных процессов с применением инструментов бережливого производства для повышения эффективности трудовой деятельности и оптимизации производственных процессов.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; - 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	-знать принципы и концепцию бережливого производства; -знать основы картирования потока создания ценностей; -знать методы выявления, анализа и решения проблем производства; -знать инструменты бережливого производства; -знать принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -знать виды потерь и методы их устранения; -знать технологии внедрения улучшений; - знать систему подачи предложений; -знать технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; -знать современные технологии повышения эффективности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	34
Из них в форме практической подготовки	18
В том числе:	
Лекционные занятия	16
Лабораторные работы	
Практические занятия	18
Контрольные работы	
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Рабочая программа для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды умений(У), знаний (З), личностных результатов (ЛР), формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09,ПК 2.1
	Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП.	2	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2	
	Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	
Тема 1.2. Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность.	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09,ПК 2.1
	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	2	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2	
	Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09,ПК 2.1
	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	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2	

	Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H+декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности.			
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09,ПК 2.1
	Основные инструменты БП: стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты непреднамеренных ошибок (Рока-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	6	
	Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	
	Внедрение системы TPM на производственном участке	2	
	Внедрение системы кайдзен-предложений на производственном участке (фокус на сборе и реализации улучшений от сотрудников)	2	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09,ПК 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	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2	
	Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь.	2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09,ПК 2.1
	Лидерство – 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	4	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2	
	Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
Тема 2.4 Разработка проектов	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере»	2	

	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2	ОК 09,ПК 2.1
	Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-	
Итого		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-гуманитарных дисциплин, оснащенного в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Оборудование учебного кабинета:

Комплектучебно-методической документации. Специализированная учебная мебель: стол преподавателя, стул преподавателя, столы для студентов, стулья для студентов, классная доска.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Информационное обеспечение обучения:

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Курамшина, А. В., Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2024. — 199 с. — ISBN 978-5-406-12476-5. — URL: <https://book.ru/book/951594> (дата обращения: 12.01.2024). — Текст: электронный.

2. Богомолова, Е. В. Основы бережливого производства: учебное пособие / Е. В. Богомолова, Е. В. Гринавцева, И. И. Моисеева. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2025. — 100 с. — ISBN 978-5-00175-314-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155625.html> (дата обращения: 10.11.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. 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> (дата обращения: 10.11.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/139518>

4. Целютина, Т. В. Мотивация и лидерство в бережливых

производствах: монография / Т. В. Целютина, Ж. Н. Авилова. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 211 с. — ISBN 378-5-361-00837-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126460.html> (дата обращения: 12.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Левкин, Г. Г. Логистика. Управление цепями поставок: учебное пособие для СПО / Г. Г. Левкин, Д. И. Заруднев. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-2091-5, 978-5-4497-3142-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140607.html> (дата обращения: 10.11.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/140607>

6. Мальшина, Н. А. Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса: учебное пособие / Н. А. Мальшина. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 127 с. — ISBN 978-5-4497-4707-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154209.html> (дата обращения: 10.11.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Дегтярева, Н. А. Принятие управленческих решений: учебно-методическое пособие / Н. А. Дегтярева. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2021. — 83 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/152840.html> (дата обращения: 10.11.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Методы «Бережливого производства» для управления потерями предприятия: учебно-методическое пособие / составители Ю. А. Эртман, С. А. Эртман. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. — 70 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101415.html> (дата обращения: 10.11.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. 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/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
историю, принципы и концепцию бережливого производства;	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; • формулирует основные понятия бережливого производства; • поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 	Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
основы картирования потока создания ценностей;	<ul style="list-style-type: none"> • описывает основные подходы к картированию потока создания ценности • владеет основными понятиями для картирования процесса • демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери 	
методы выявления, анализа и решения проблем производства;	<ul style="list-style-type: none"> • владеет основными методами выявления и анализа проблем • формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем 	
инструменты бережливого производства;	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; • оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков 	
принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса • описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса 	
виды потерь и методы их устранения;	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения 	
современные технологии повышения эффективности	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства 	
технологии внедрения улучшений;	<ul style="list-style-type: none"> • владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований 	
технологии вовлечения	<ul style="list-style-type: none"> • описывает основные подходы к 	

персонала в процесс непрерывных улучшений;	технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
систему подачи предложений	• формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	• демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	• демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей • выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	• демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	• осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем • оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий • предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	• демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	• демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	