Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.08.2026 18:29:28
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия техники и технологий наземного транспорта и строительства

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
ФГБОУ ВО «МГТУ»
_____ З.А. Хутыз
«___» _____ 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Наименование учебной дисциплины СГЦ.06 Основы бережливого производства

Наименование специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Квалификация выпускника специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

Форма обучения очная

Майкоп – 2026

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Составитель рабочей программы:

преподаватель Д.Х. Мугу

(подпись) И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии экономики и управления, сервиса и туризма

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«26» 06. 2026 г С.К.Шишхова

(подпись) И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

«26» 06.2026 г Ф.А. Топольян

(подпись) И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	13
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	15

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.06 Основы бережливого производства»

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Учебная дисциплина СГЦ.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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07	Уметь: -осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -картировать поток создания ценностей; применять ключевые инструменты решения проблем; -определять и анализировать основные потери в процессах; -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Знать: -принципы, идеалы и философию бережливого производства; -основы картирования; -методы решения проблем; -инструменты бережливого производства -основы коммуникации и деятельности коллектива; -основы проектной деятельности;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – 32 часа(ов), в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа(ов), включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32часа(ов); - самостоятельной работы обучающегося –0 часа(ов);
- консультация -0 часа(ов).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	**32**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт в 4 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГЦ.06 Основы бережливого производства

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов			
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся	Консультации
Раздел 1. Бережливое производство как базовый инструмент обеспечения качества и безопасности в сфере технического обслуживания автомобилей			**32**	**16**	**16**		
1.	Л1	Философия и принципы бережливого производства	2	2			
2.	Л2	Картирование потока создания ценности	2	2			
3.	Л3	Виды карт: карта потока создания ценности (КПСЦ), карта текущего состояния, карта целевого состояния, карта идеального состояния.	2	2			
4.	ПЗ1	Создание карты потока ценностей по профессионально -ориентированному видео-контенту	2		2		
5.	ПЗ2	Расчет показателей потока создания ценностей по профессионально-ориентированному кейсу	2		2		
6.	Л4	Потери в бережливом производстве	2	2			
7.	ПЗ3	Виды потерь в бережливом производстве	2		2		

8.	Л5	Диаграмма Исикавы, спагетти, 5W1H, «5 почему», диаграмма Парето, диаграмма Ганта	2	2			
9.	Л6	Инструменты бережливого производства	2	2			
10.	ПЗ4	Выбор метода и инструментов для анализа профессионально-ориентированных проблемных кейсов	2		2		
11.	Л7	Организация рабочего пространства по системе 5S, TPN Стандартизированная работа, система SMED, поток единичных изделий, в т.ч. канбан, точно в срок, метод кайдзен.	2	2			
12.	Л8	Организация применения бережливых технологий в сфере технического обслуживания	2	2			
13.	ПЗ5	Организация рабочего пространства по системе 5S	2		2		
14.	ПЗ6	Деловая игра по методу «Фабрика процессов» на примере профессионально-ориентированного кейса.	2		2		
16.	ПЗ7-ПЗ8	Деловая игра по организации работы команды над проектом в области применения бережливых технологий в сфере технического обслуживания	4		4		
		Итого 4 семестр	**32**	**16**	**16**		
		Промежуточная аттестация					
		ИТОГО	**32**	**16**	**16**		

2.3. Содержание учебной дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство как базовый инструмент обеспечения качества и безопасности в сфере технического обслуживания автомобилей		**32**	
Тема 1.1. **Философия и принципы бережливого производства**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07
	История возникновения бережливого производства, в том числе в технического обслуживания Ключевые понятия и принципы бережливого производства, в том числе в сфере технического обслуживания автомобилей Бережливое производство, как метод управления качеством в техническом обслуживании: основное понятие и цели.	2	
	В том числе практических занятий	**-**	

	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 07
Картирование потока создания ценности	Понятие «проблема», Определение и формулирование проблемы Понятия и принципы картирования потока создания ценности Инструменты картирования Виды карт: карта потока создания ценности (КПСЦ), карта текущего состояния, карта целевого состояния, карта идеального состояния. Расчет показателей потока создания ценностей	4	ОК 04
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1. Создание карты потока ценностей по профессионально- ориентированному видео-контенту	2	
	Практическое занятие № 2. Расчет показателей потока создания ценностей по профессионально-ориентированному кейсу	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.3. Потери	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 07
	Ценность. Действия, создающие ценность. Действия, не создающие ценность. Виды потерь. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь. Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям.	2	

	Устранение и предотвращение потерь. Стандартизация.		
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 3 Виды потерь в бережливом производстве	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**2**	
	Содержание учебного материала	**4**	ОК 07
Тема 1.4. Ключевые инструменты анализа проблем	Технологии анализа проблем: Пирамида проблем Граф-связей диаграмма Исикавы, спагетти, 5W1H, «5 почему», диаграмма Парето, диаграмма Ганта	2	ОК 04
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4. Выбор метода и инструментов для анализа профессионально-ориентированных проблемных кейсов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.5. Ключевые инструменты решения проблем	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 07 ОК 04
	Инструменты бережливого производства: Организация рабочего пространства по системе 5S, TPN, стандартизированная работа, система SMED, поток единичных изделий, в т.ч. канбан, точно в срок, метод кайдзен	4	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Организация рабочего пространства по системе 5S	**2**	
	Практическое занятие №6. Деловая игра по методу «Фабрика процессов» на примере профессионально- ориентированного кейса.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.6.	**Содержание учебного материала**	**4**	

Организация применения бережливых технологий в технического обслуживания автотранспортных средств	Организация применения бережливых технологий в строительстве. Психологические основы и барьеры коммуникации. Тактика коррекции дисфункционального поведения при организации работы команды.	**2**	ОК 07 ОК 04
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7. Деловая игра по организации работы команды над проектом в области применения бережливых технологий в сфере технического обслуживания автотранспортных средств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация			
Всего:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — .Текст : непосредственный.

3.2.2Основные электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-550745505-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271253 (дата обращения:

06.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства : учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2019. — 178 с. — ISBN 978-5-8158-2163-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157465

(дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Мирный, В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/237815 (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Основы «бережливого производства» в медицине : учебно-методическое пособие / Т. С. Дьяченко, Е. Г. Попова, А. Н. Цапков, К. А. Попова. —

Волгоград : ВолгГМУ, 2019. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/141202 (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. 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 (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство Основные методы и инструменты : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2015-06-02. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: https://base.garant.ru/71283816/ Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационноправовой портал - Текст: электронный
2. ГОСТ Р 56906 – 2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2016-10-01. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: https://base.garant.ru/71903570/ Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал - Текст: электронный
3. ГОСТ Р 56907 – 2016 Бережливое производство. Визуализация. : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2016-10-01. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: https://base.garant.ru/71903568/ Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационноправовой портал - Текст: электронный
4. ГОСТ Р 56908 – 2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2016-10-01. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: https://base.garant.ru/71544084/ Режим доступа: ГАРАНТ.РУ:
информационно-правовой портал - Текст: электронный
5. ГОСТ Р 57524 – 2017 Бережливое производство. Поток создания ценности.: национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2018-01-01. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: https://base.garant.ru/71898350/ Режим доступа: ГАРАНТ.РУ:
информационно-правовой портал - Текст: электронный
6. ГОСТ Р 56020 – 2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь.: национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2021-08-01. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: https://base.garant.ru/75003287/ Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационноправовой портал - Текст: электронный
7. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента: национальный стандарт Российской Федерации : дата введения

202109-01. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: https://base.garant.ru/401567316/ Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал - Текст: электронный.

8. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента: национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 202109-01. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: https://base.garant.ru/401567316/ Режим доступа: ГАРАНТ.РУ:

   информационно-правовой портал - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: основы коммуникации и деятельности коллектива; основы проектной деятельности; принципы, идеалы и философию бережливого производства; основы картирования; методы решения проблем; инструменты бережливого производства	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; демонстрирует системные знания картировании; демонстрирует системные знания о методах анализа и решения проблем	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка минипроекта)
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, пациентами, клиентами в ходе профессиональной деятельности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; применять ключевые инструменты решения проблем; Определять и анализировать основные потери в процессах	демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем),пациентами, клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; демонстрирует умение осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства способен Определять и анализировать основные потери в процессах; способен применять ключевые инструменты решения проблем	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений профессиональноориентированных кейсов. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка минипроекта)

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебного кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета:

отвечает особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Лаборатория оснащена оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха оборудована радио классом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видео увеличителей для удаленного просмотра.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет оборудован передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения учебной и производственной практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функция и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом

Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 4.2.

рабочей программы, представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла;

- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;

- в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида): - использование текста с иллюстрациями; - мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы учебной дисциплины СГ.09 Основы бережливого производства формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе за

_____/_____ учебный год

В рабочую программу СГЦ.06 Основы бережливого производства

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

вносятся следующие дополнения и изменения: