



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: C=RU,
OU=Директор, О=ГБПОУ
МО "СПК", CN=Носырева
Галина Александровна,
E=mo_spkollredzh@mosreg
.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2025-12-19 09:49:34

Приложение __
к ООП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

г. Сергиев Посад

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей,

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций 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, ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.3	• 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	• принципы и концепцию бережливого производства; • основы картирования потока создания ценностей; • 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 эффективности • технологии внедрения улучшений; • технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; • систему подачи предложений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	6
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
2 семестр				
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		14	3	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	4	1	ОК 07
	1. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП).	1	-	
	2. Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство».	1	-	
	3. Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	1	-	
	4. Практическое занятие № 1 «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	1	1	
Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	6	1	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	5. Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков.	1	-	
	6. Виды картирования. Этапы проведения картирования.	1	-	
	7. Инструменты картирования потока создания ценности.			
	8. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности.	1	-	
	9. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	1	-	
	10. Практическое занятие № 2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей	1	1	
Тема 1.3. Методы решения проблем	Содержание учебного материала	4	1	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	11. Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы.	1	-	
	12. Определение ключевых причин возникновения проблемы.	1	-	
	13. Технологии анализа проблем: фиксация проблемы; детализация проблемы; определение отклонения; изучение причины возникновения проблемы; разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий; проверка результата; стандартизация.	1	-	
	14. Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы по результатам	1	1	

	картирования			
	Самостоятельная работа Подбор материала для анализа проблем проекта Составление схемы анализа проблем проекта	1 1	0	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности				
Тема 2.1. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	6	1	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	15. Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение).	1	-	
	16. «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа.	1	-	
	17. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM.	1	-	
	18. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество.	1	-	
	19. Канбан, поток единичных изделий.	1	-	
	20. Практическое занятие № 4. Применение методов бережливого производства	1	1	
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	4	1	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	21. Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы.	1	-	
	22. Целеполагание в бережливой организации.	1	-	
	23. Типичные ошибки применения методов БП.	1	-	
	24. Практическое занятие № 5. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП	1	1	
Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	4	1	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	25. Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.	1	-	
	26. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества.	1	-	
	27. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение.	1	-	
	28. Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление проекта Подготовка к представлению проекта	1 1	- -	
Тема 2.4. «Фабрика процессов» - первый шаг к культуре производства	Содержание учебного материала	2	0	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	29. Представление проектов «ИТОГОВАЯ ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	1	-	
	30. Представление проектов «ИТОГОВАЯ ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	1	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	-	
Всего часов за семестр, из них		36		
Теоретические занятия		22		
Практические занятия		10		
Самостоятельная работа обучающихся		4		
Всего часов учебных занятий:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет ««Основ бережливого производства»», оснащенный в соответствии с основной образовательной программой по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.
2. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 586 с. - Текст: непосредственный.
2. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 03.02.2022).
3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.: - Режим доступа: URL: [Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook](#)
4. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с. - Текст: непосредственный
5. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu-19.ru/wp-content/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf> (дата обращения: 03.02.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
историю, принципы и концепцию бережливого производства; основы картирования потока создания ценностей; 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 эффективности технологий внедрения улучшений; технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; систему подачи предложений	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 описывает основные подходы к картированию потока создания ценности владеет основными понятиями для картирования процесса демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери владеет основными методами выявления и анализа проблем формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем 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 демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения демонстрирует системные знания о ключевых показателях эффективности бережливого производства владеет основными понятиями	Экспертное наблюдение и оценивание; устное и письменное выполнение индивидуальных заданий; решение тестовых заданий.

	реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
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.	демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей выбирает средства и методы моделирования и описания процесса демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах 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 демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

5.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень вопросов к дифференцированному зачету:

Концепция бережливого производства: исторический аспект.

1. История внедрения инструментов и принципов бережливого производства Г.Фордом и Т.Оно.
2. Основные принципы современной системы бережливого производства.
3. Кайдзен в деятельности компании и персонала компании.
4. Карта потока создания ценности – характеристика, цель, алгоритм составления, виды.
5. Диаграмма «Спагетти» - назначение и особенности.
6. «5 Почему» - инструмент определения первопричины проблем.
7. Характеристика и основные факторы диаграммы «Исикава».
8. Типы потерь в бережливом производстве, примеры в производственном процессе.
9. Основные показатели в бережливом производстве. Формулы расчета.
10. Российский опыт внедрения инструментов бережливого производства.
11. Область применения инструментов TQC и TPM в производственном процессе.
12. Сущность принципов «Встроенное качество» и «Точно вовремя (Just-in-time)».
13. Системы канбан, PDCA и SQDCM.
14. Концепция бережливого производства: исторический аспект.
15. Характеристика и основные факторы диаграммы «Исикава».