

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 01.09.2026 16:19:19
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 8.3.20
ОПОП-ППССЗ по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования по отраслям

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ¹
СГ.06. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА
для специальности

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки по УП: 2026)*

¹ Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» является частью основной профессиональной образовательной программы- программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально- гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы- программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Коды ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 04, ОК 05	- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; - осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	–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.

1.3.2 В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически

активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы очная форма

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольная работа	*
<i>Самостоятельная работа ²</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия		17	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	7	ОК 04, ОК 05
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	1	
Тема 1. 2. Виды моделей бережливого производства	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05
	Виды потерь и методы их устранения. Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак.		
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	6	ОК 04, ОК 05
	Проблемно-ориентированное мышление Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы.. Технологии анализа проблем: -фиксация проблемы; - детализация проблемы; - определение отклонения; - изучение причины возникновения проблемы;		

	- разработка корректирующих мероприятий; - реализация корректирующих мероприятий; - проверка результата; -стандартизация		
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		29	
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий	10	OK 04, OK 05
	Самостоятельная работа обучающихся Описание системы «Пять «S» в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	1	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.	4	OK 04, OK 05
Тема 2.3 Технологии во влечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества.. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	15	OK 04, OK 05
Дифференцированный зачет			
	Всего:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы бережливого производства».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов,
- раздаточный материал: первоисточники и основные нормативно-правовые акты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной

литературы

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean/ М.Т. Вейдер. - Москва: Интеллектуальная литература, 2019. - 160 с.
2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. - Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. - 472 с.
3. 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.

3.2.2. Электронные издания

1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN978-5-9614-6829-8. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?pid=1815955>
2. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>
3. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. // Лань: — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=4511543>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Практика даоToyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota/ Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 586 с.
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>
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.

5. ГОСТ Р 56400-2201 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента —
Москва: 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu->

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (презентаций или сообщений). Промежуточная аттестация: по результатам текущего контроля. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета: выполнены и зачтены все практические работы, положительные оценки за устный опрос.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- историю, принципы и концепцию бережливого производства;	- демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; - формирует 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.
- метод выявления, анализа решения проблем производства;	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формирует перечень необходимых шагов/ действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства;	- 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 и взаимодействия в цепочке процесса;	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения;	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения эффективности	- демонстрирует системные знания и ключевые показатели эффективности бережливого производства	
- технологии внедрения улучшений;	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований	
- технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений	- описывает основные подходы к 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	«Отлично»: - студент полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; «Хорошо» - студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. «Удовлетворительно» - студент обнаруживает знание и понимание основных положений	- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; - излагает материал последовательно и правильно. - излагает материал неполно и допускает неточности в

	данного задания, но: «Неудовлетворительно» - студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом	определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; - излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
- 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.
- 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	
- 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 инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес процессов организации/производства.	-демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1 Пассивные: используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция- визуализация) и практические занятия.

5.2 Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам.