

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Профессиональная образовательная организация
частное учреждение «Институт транспорта и сервиса»

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

08.02.15 Информационное моделирование в строительстве

Сочи, 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.О.05 «Основы бережливого производства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 531, и примерной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утверждённой протоколом федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства (№ 7 от 21.08.2024), зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024).

Организация-разработчик: Профессиональная образовательная организация частное учреждение «Институт транспорта и сервиса»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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 образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве. 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	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; выявлять и устранять потери в процессах; применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	историю, принципы и философию бережливого производства; основы картирования потока создания ценностей; методы анализа и решения проблем; инструменты бережливого производства; 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	38
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях		34/16	
Тема 1.1. Введение в предмет	Лекция/ урок		
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства»	2	
	Практические занятия Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как основа бережливого производства в профессиональной деятельности (мотивационная игра)	2/2	
Тема 1.2 Понятие и сущность бережливого производства	Лекция/ урок		OK 07
	История возникновения бережливого производства. Концепция бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства.	2	
	Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство»	2	
	Практические занятия Практическое занятие № 2. Деловая игра по методу «Фабрика процессов» с учетом отраслевой специфики и профессиональной направленности	2/2	
Тема 1.3. Действия, добавляющие ценности и потери	Лекция/ урок		OK 07
	Клиент Процессный подход Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода	2	
	Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг.	2	
Тема 1.4.	Лекция/ урок		OK 07

Картирование потока создания ценности	Понятия и принципы картирования потока создания ценности Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности.	2	OK 04
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 3. Создание карты текущего, идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов (снятом на первом занятии)	2/2 2/2	
Тема 1.5. Методы решения проблем	Лекция/ урок		OK 07 OK 04
	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Технологии анализа проблем: <ul style="list-style-type: none"> – пирамида проблем; – граф-связей; – диаграмма Парето – 4W2H; – «5 Почему»; – диаграмма Исикавы – и другие методы статистического анализа 	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4. Выбор метода и инструментов для анализа проблем, выявленных в ходе картирования на фабрике процессов	2/2	
Тема 1.6. Методы и инструменты бережливого производства	Лекция/ урок		OK 07 OK 04
	Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество Канбан, поток единичных изделий	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 5. Выбор методов бережливого производства, для	2/2	

	решения пробоем выявленных на фабрике процессов. Обоснование выбора. Практическое занятие № 6. Создание СОК по фабрике процессов		
Тема 1.7. Технологии вовлечения и мотивации персонала	Лекция/ урок		ОК 07 ОК 04
	Лин-лидерство. ППУ- предложения по улучшению Каракури Производственная культура на рабочем месте	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 7. Разработка и заполнение ППУ	2/2	
Тема 1.8. Фабрика процессов - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства	Практические занятия		ОК 07 ОК 04
	Практическое занятие №8. Деловая игра «Фабрика процессов» (отработка навыков применения знаний по итогам изучения учебной дисциплины).	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся рекомендуемые виды самостоятельной работы: изучение учебного/теоретического материала по конспектам лекций изучение основной и дополнительной литературы выполнение индивидуальных заданий (подготовка презентаций, докладов и др.) подготовка к практическим занятиям подготовка к промежуточной аттестации	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», 1 этаж, каб. 12, оснащенный:

I Специализированная мебель и системы хранения

- 1 Стол ученический
- 2 Стул ученический
- 3 Доска учебная
- 4 Стол преподавателя с ящиками для хранения
- 5 Кресло преподавателя
- 6 Интерактивная доска

II Технические средства

- 1 Ноутбук преподавателя
- 2 МФУ
- 3 Документ-камера

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные издания

1. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; 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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139518> (дата обращения: 01.11.2025).

2. Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография / В. П. Фролов. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2022. — 77 с. — ISBN 978-5-394-04750-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120695> (дата обращения: 01.11.2025).

3. Ключев, А. В. Концепция бережливого производства: учебное пособие / А. В. Ключев. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 88 с. — ISBN 978-5-7996-0960-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/68438> (дата обращения: 01.11.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вэйдер; перевод А. Баранов, Э. Башкардин; под редакцией С. Турко. — 9-е изд. — Москва: Альпина Пабlishер, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-9614-4793-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137950> (дата обращения: 01.11.2025).

2. Лайкер, Дж. Лидерство на всех уровнях бережливого производства: практическое руководство / Дж. Лайкер, Й. Трахилис; перевод Ю. Семенихина; под редакцией С. Турко. — Москва: Альпина Паблишер, 2025. — 336 с. — ISBN 978-5-9614-6858-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/148383> (дата обращения: 01.11.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> историю становления и развития бережливого производства; философию бережливого производства; ценности бережливого производства; принципы бережливого производства; действия, добавляющие ценности и потери; технологии анализа процессов создания ценности; технологии улучшений; ключевые показатели эффективности бережливого производства; технологии вовлечения персонала; систему подачи предложений; инструменты бережливого производства	демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; демонстрирует системные знания о философии бережливого производства; демонстрирует системные знания о ценностях бережливого производства; демонстрирует системные знания о принципах бережливого производства; демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; владеет технологиями анализа процессов создания ценности; демонстрирует системные знания о технологиях улучшений; демонстрирует системные знания о ключевых показателях эффективности бережливого производства; демонстрирует системные знания о технологии вовлечения персонала; демонстрирует системные знания о системе подачи	При текущем контроле успеваемости: Оценка результатов устного опроса Оценка результатов письменного опроса или заданий в тестовой форме Оценка результатов выполнения работ (заданий) при проведении практических занятий и др. При промежуточной аттестации: Зачет в виде устного собеседования, письменного ответа, тестирования и др.

	предложений; демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; выявлять и устранять потери в процессах; применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; демонстрирует умение картировать поток создания ценностей; демонстрирует умение выявлять и устранять потери в процессах; демонстрирует умение применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; способен применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	При текущем контроле успеваемости: Оценка результатов устного опроса Оценка результатов письменного опроса или заданий в тестовой форме Оценка результатов выполнения работ (заданий) при проведении практических занятий и др. При промежуточной аттестации: Зачет в виде устного собеседования, письменного ответа, тестирования и др.