

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность:

09.02.11 РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

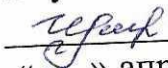
Квалификация выпускника:
ПРОГРАММИСТ

Форма обучения: очная

Ростов-на-Дону
2026

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя директора
по учебно-методической работе

 М.В. Шевченко
«01» апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

 Д.В. Лепёшкин
«01» апреля 2026 г.

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией экономики и
управления

Протокол № 8 от «25» марта 2026 г.

Председатель ЦК М.Г. Гончарова

Рабочая программа дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.02.2025 №138 (зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 №81696); с учетом примерной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

Разработчик(и):

Круглова Е.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Рецензенты:

Гончарова М.Г., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Пападичев И.Н., директор ООО «ИТ - сервис»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.05 Основы бережливого производства:

– формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.05 Основы бережливого производства включена в *обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	- принципы и концепцию бережливого производства;	-
	- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;	- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);	-
	- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	- методы выявления, анализа и решения проблем производства;	-
	- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	- инструменты бережливого производства;	-
	- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	
	- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- современные технологии повышения производительности труда;	

		- виды потерь и методы их устранения;	
		- технологии внедрения улучшений производственного процесса;	
		- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ОП.05 Основы бережливого производства

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	2
Всего	32	26

2.2. Содержание дисциплины ОП.05 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		12	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Изучение Национальных стандартов в области системы менеджмента бережливого производства.	2	
Тема 1.2. Основные понятия и терминология бережливого производства	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Подходы к формированию прибыли в традиционном и бережливом производстве.	2/2	
	Основные понятия бережливого производства: ценность, совершенствование, потери.		
	Квалификация видов потерь по системе 3М. (Муда 1 и 2 рода), Мури, Мура. Источники потерь и способы их устранения.		
Тема 1.3 Принципы бережливого производства	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Принципы бережливого производства в соответствии с ГОСТ Р 56020-2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь. Их содержание.	2/2	
	Реализация принципов бережливого производства в IT-сфере.		
Тема 1.4 Виды потерь в бережливом производстве. Методы решения проблем	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Виды потерь в БП и их содержание.	2/2	
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем, диаграммы		

	Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности, «дерево целей», «дерево проблем», техника 4W+2H, диаграмма «спагетти».		2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Диагностика и сокращение потерь в офисе			
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		18		
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание	12	6/6	OK 01, OK 03, OK 04, OK 07
	Инструменты и методы бережливого производства: Стандартизация работы, организация рабочего пространства (5S), картирование потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования (TPM), защита от непреднамеренных ошибок (Poka-Yoke), визуализация, быстрая переналадка (SMED), канбан. Создание визуального офиса. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Визуализация процессов в бережливом производстве.			
	Организация рабочего пространства (5S).			
	Стандартизация действий работника в офисе.			
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Содержание	2	2	OK 01, OK 03, OK 04, OK 07
	Алгоритм внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП.			
	Контрольные показатели и их уровни. 8 шагов по работе с контрольными показателями. Определение контрольных показателей.			
Тема 2.3. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание	4	2/2	OK 01, OK 03, OK 04, OK 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Кайдзен – подход к постоянным улучшениям.			
	Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение.			

	Преимущества и недостатки системы менеджмента бережливого производства.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Разработка и оформление кайдзен-предложения.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2/2	
Всего		32/26	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный:

- оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся);
- доска меловая;
- шкафы для хранения комплексного методического обеспечения;
- информационные стенды;
- комплекты учебно-наглядных пособий;
- мультимедийное оборудование (акустические колонки, персональный компьютер, телевизор, принтер).
- программное обеспечение (ОС Alt Linux; Libre Office; VLC media player).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы бережливого производства: учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2004282. - ISBN 978-5-16-018429-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2221062> (дата обращения: 09.04.2026). — Режим доступа: по подписке.
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2026. — 296 с. — ISBN 978-5-406-15573-8. — URL: <https://book.ru/book/960447> (дата обращения: 09.04.2026). — Текст: электронный.
3. Курамшина, А. В. Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2026. — 199 с. — ISBN 978-5-406-15502-8. — URL: <https://book.ru/book/960273> (дата обращения: 09.04.2026). — Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>
2. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
3. 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - принципы и концепцию бережливого производства;	- демонстрирует системные знания о принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	<i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ</i> <i>Диагностика текущего контроля (тестирование, оценка решения ситуационных задач, устный и письменный опрос)</i> <i>Выполнение тестовых заданий на дифференцированном зачете</i>
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства;	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем в соответствии с выбранным методом 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 взаимодействия в цепочке процесса;	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- современные технологии повышения	- демонстрирует знания по типизации производственных	

производительности труда;	потерь и причинах их возникновения	
- виды потерь и методы их устранения;	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
- технологии внедрения улучшений производственного процесса;	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
<i>Умеет:</i> - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	<i>Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Выполнение тестовых заданий на дифференцированном зачете</i>
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - 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, используя методы устранения потерь	
- 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	