

**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.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность:

09.02.13 ИНТЕГРАЦИЯ РЕШЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Квалификация выпускника:

специалист по работе с искусственным интеллектом

Форма обучения: очная

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.06 Основы бережливого производства разработана в соответствии с потребностями рынка труда и запросами работодателей по специальности среднего профессионального образования 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Разработчик(и):

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

Рецензенты:

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

Медяников А.А., генеральный директор ООО «Инкост»

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	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации дисциплины	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина СГ.06 Основы бережливого производства включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в целях освоения вида деятельности «Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода» и дополнительной профессиональной компетенции ДПК. 03 Применять инструменты бережливого производства в профессиональной деятельности.

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, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды,	Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать	Основы экологии, принципы бережливого производства,	

ресурсосбережения, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	в чрезвычайных ситуациях	методы действий в ЧС	
ДПК. 03 Применять инструменты бережливого производства в профессиональной деятельности	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям.	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - современные технологии повышения производительности труда; - виды потерь и методы их устранения; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения	- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.

		эффективности труда.	
--	--	-------------------------	--

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических 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 02, ОК 04, ОК 07, ДПК03
	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 занятий	2	
	Практическое занятие №1. Применение Национальных стандартов в области системы менеджмента бережливого производства.	2/2	
Тема 1.2. Основные понятия и терминология бережливого производства	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ДПК03
	Подходы к формированию прибыли в традиционном и бережливом производстве. 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.	2	
Тема 1.3 Принципы бережливого производства	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ДПК03
	Принципы бережливого производства в соответствии с ГОСТ Р 56020-2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь. Их содержание. Реализация принципов бережливого производства в IT-сфере.	2	
Тема 1.4 Виды потерь в бережливом производстве. Методы решения проблем	Виды потерь в БП и их содержание.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ДПК03
	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	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №2. Диагностика и сокращение потерь в офисе.	2/2	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		18	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ДПК03
Тема 2.1. Методы и инструменты бережливого производства	Содержание	2	
	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.	2	
Тема 2.2. Виды и принципы картирования процесса	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ДПК03
	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.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №3. Визуализация процессов в бережливом производстве.	2/2	
	Практическое занятие №4. Организация рабочего пространства (5S).	2/2	
	Практическое занятие №5. Стандартизация действий работника в офисе.	2/2	
Тема 2.3. Внедрение методов бережливого производства	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ДПК03
	Алгоритм внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП.	2	
Тема 2.4. Контрольные показатели и их уровни	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ДПК03
	Контрольные показатели и их уровни. 8 шагов по работе с контрольными показателями. Определение контрольных показателей.	2	

Тема 2.5. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ДПК03
	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.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №6. Разработка и оформление кайдзен-предложения.	2/2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		32	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных 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, ОС Alt Workstation K 10.3 (свободно распространяемое ПО).
- Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет.

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: 24.04.2026).

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. — М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. — 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5
4. 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>
5. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Пабlishер, 2020. - 125 с.
6. 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/7cfeccc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
7. 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

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - методы и подходы решения задач профессиональной деятельности; - основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных; - основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия; - основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС; - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - современные технологии повышения производительности труда;	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по соответствующей тематике. Демонстрирует уверенные знания по изученным темам. Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Корректно оценивает результаты решения задач. Использует современную научную и профессиональную терминологию.	Экспертная оценка результатов деятельности при выполнении и защите практических работ, курсового проекта, тестирования, письменного опроса, фронтального опроса и заданий дифференцированного зачета.

- виды потерь и методы их устранения; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда. <u>Умеет:</u> - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; - использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии; - эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; - содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	Демонстрирует умение эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы. Демонстрирует уверенное применение полученных знаний в ходе решения (выполнения) практических заданий. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Обосновывает выводы и суждения. Эффективно взаимодействует в коллективе, в ходе решения задач.	
--	---	--

- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям. <u>Владеет навыками:</u> - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.		
--	--	--