

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАМЧАТСКИЙ ФИЛИАЛ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Направленность: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Форма обучения: очная

Объем дисциплины: 36 ак.ч.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Рабочая программа дисциплины «Основы бережливого производства» по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2023 г. № 519

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры экономики, технологии и таможенного дела от 04 апреля 2026 г., протокол № 3

одобрена Научно-методическим советом филиала от 17 апреля 2026 г., протокол № 5

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Цель и задачи освоения дисциплины
- 1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

- 2.1 Объем дисциплины и виды учебной деятельности
- 2.2 Тематический план и содержание дисциплины
- 2.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению
- 3.2 Информационное обеспечение
- 3.3 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 4.1 Оценивание результатов обучения и уровня сформированности компетенций

Обновление рабочей программы дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель:

формирование понимания принципов бережливого производства и способности применять инструменты повышения эффективности, качества и безопасности процессов в профессиональной деятельности

Задачи:

- изучить базовые принципы и инструменты бережливого производства;
- развить умение выявлять потери и предлагать улучшения;
- сформировать навыки командной работы при оптимизации процессов;

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы бережливого производства» относится к обязательной части социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций и личностных результатов.

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Планируемые результаты обучения
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ПК 1.4. Планировать предварительные испытания и проводить опытную эксплуатацию электронного оборудования и	Умения: определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; осуществлять

систем автоматического управления.	сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; читать конструкторскую и технологическую документацию; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий
	Знания: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; основные этапы технологического процесса; методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; формы и средства для сбора и обработки данных; правила чтения конструкторской и технологической документации
	Практический опыт: проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 3.1. Проводить анализ технологических операций производства и разрабатывать предложения по автоматизации производственных процессов.	Умения: выбирать метод и вид измерения; пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации; проводить необходимые технические расчеты электрических схем; рассчитывать и выбирать регулирующие органы; проводить диагностику измерительных приборов и средств автоматического управления на основании полученных результатов
	Знания: типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров; принцип действия, устройства и конструктивные особенности средств измерения; назначение, устройства и особенности, программируемых микропроцессорных контроллеров, их функциональные возможности; методы диагностирования приборы и средства автоматического управления
	Практический опыт: выполнения диагностики приборов и средств автоматического управления
ПК 3.2. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления технологическими процессами.	Умения: производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации производственных процессов
	Знания: виды и методы измерений; основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики; принцип действия, устройства и конструктивные особенности средств измерения; назначение, устройства и особенности, программируемых микропроцессорных контроллеров, их функциональные возможности, органы настройки и контроля; методы поверки измерительных приборов и средств автоматизации
	Практический опыт:

	проведения поверки измерительных приборов и средств автоматизации производственных процессов
ПК 3.3. Разрабатывать техническую документацию по эксплуатации и ремонту электронного оборудования и систем автоматического управления технологическими процессами, безопасному ведению работ при их обслуживании.	Умения: проводить ремонт технических средств электронного оборудования и систем автоматического управления
	Знания: теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления; типовые схемы автоматизации основных технологических процессов; структурно -алгоритмическую организацию систем управления, их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации; возможности использования управляющих вычислительных комплексов на базе микро ЭВМ для управления технологическим оборудованием; устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения электронных устройств и систем; принцип действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации; принципы разработки и построения, структуру, режимы работы систем автоматизации технологических процессов; правила и методы ремонта программно-технических средств АСУ; типовые ошибки, возникающие при работе АСУ, признаки их проявления при работе и методы устранения; нормативные требования по ремонту средств измерений, автоматизации и электронных систем
	Практический опыт: выполнения работ по ремонту средств измерений и систем автоматического управления
ПК 3.4. Планировать предварительные испытания и проводить опытную эксплуатацию электронного оборудования и систем автоматического управления.	Умения: консультировать пользователей по работе с информационной базой АСУ; консультировать пользователей по устранению эксплуатационных проблем и предотвращению отказов АСУ
	Знания: требования законодательства Российской Федерации, нормативно-технические и руководящие документы на объекты управления АСУ; правила и методы технического обслуживания программно-технических средств АСУ; типовые ошибки, возникающие при работе АСУП, признаки их проявления при работе и методы устранения
	Практический опыт: выполнять техническую поддержку пользователей по работе систем автоматизации технологических процессов

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Очная форма обучения

Вид учебной деятельности	ак. часов	
	Всего	3 семестр
1. Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	32	32
• лекции	14	14
• практические занятия /в том числе в форме практической подготовки	15	15
• лабораторные занятия /в том числе в форме практической подготовки	3	3
2. Консультации	2	2
3. Самостоятельная работа обучающихся, всего	2	2
4. Выполнение курсовой работы (проекта) (при наличии)	-	
5.Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен	-	
Учебная нагрузка обучающихся (суммарно)	36	36

2.2. Примерный тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, всего	Формируемые компетенции
Семестр 3			
Раздел 1. Основы бережливого производства	Ценности, потери, поток создания ценности, культура улучшений.		ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.4.; ПК 3.1.- ПК 3.4.
Тема 1.1. Принципы и потери	лекции, практические занятия: Понятие ценности, виды потерь, клиентский фокус.	8	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.4.; ПК 3.1.- ПК 3.4.
Тема 1.2. Организация рабочего места	лекции, практические занятия: 5S, визуальное управление, стандартизированная работа.	8	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.4.; ПК 3.1.- ПК 3.4.
Раздел 2. Инструменты улучшения процессов	Анализ процессов и командное улучшение.		ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.4.; ПК 3.1.- ПК 3.4.
Тема 2.1. Картирование потока создания ценности	лекции, практические занятия: Описание процесса, поиск узких мест, показатели.	8	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.4.; ПК 3.1.- ПК 3.4.
Тема 2.2. Непрерывные улучшения	лекции, практические занятия: PDCA, кайдзен, работа с проблемами и предложениями.	8	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.4.; ПК 3.1.- ПК 3.4.
	Консультации		
	Промежуточная аттестация		
	Всего	36	

2.3. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, практических занятий и дисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом образовательной программы, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся.

Для проведения занятий по дисциплине «Основы бережливого производства» предусмотрена учебная аудитория, оснащенная рабочими местами преподавателя и обучающихся, учебной доской, комплектом учебно-наглядных материалов и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде.

3.2. Информационное обеспечение

Основная литература

1. Основы бережливого производства: учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2004282. - ISBN 978-5-16-018429-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2004282>

Дополнительная литература

1. Киселев, А. А., Принятие управленческих решений: учебник / А. А. Киселев. — Москва: КноРус, 2024. — 169 с. — ISBN 978-5-406-13399-6. — URL: <https://book.ru/book/954515> — Текст: электронный.

2. Курамшина, А. В., Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2025. — 199 с. — ISBN 978-5-406-14474-9. — URL: <https://book.ru/book/957214> — Текст: электронный.

3. Бережливое производство: учебник / А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова [и др.]; под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва: КноРус, 2025. — 203 с. — ISBN 978-5-406-13904-2. — URL: <https://book.ru/book/956930> — Текст: электронный.

3.3. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

- *Лица, с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.*
- *В университете (институте, филиале) создана безбарьерная среда, учитывающая потребности следующих категорий инвалидов и лиц с*

ограниченными возможностями здоровья: с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Оценивание результатов обучения и уровня сформированности компетенций

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с оценочными материалами.

Обновление рабочей программы дисциплины

Наименование раздела рабочей программы, в которой внесены изменения
(измененное содержание раздела)

обсуждено и рекомендовано к утверждению решением кафедры
наименование кафедры от «___» _____ 20__ г., протокол № ____.

одобрено Учебно-методическим советом _____ университета (института
(филиала)) от «___» _____ 20__ г., протокол № ____.