



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Врио заместителя начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.Ю. Никишин



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861698655D171818D836B833A86412BD
Владелец: НИКИШИН МИХАИЛ ЮРЬЕВИЧ
Действителен: с 13.02.2026 до 09.05.2027

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

МО–09 02 06-СГ.06.РП

РАЗРАБОТЧИК
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Подовинникова Ю.А.
Судьбина Н.А.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2024

ГОД ОБНОВЛЕНИЯ

2026

МО-09 02 06-СГ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.2/10

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

МО-09 02 06-СГ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.3/10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 2, ОК 03, ОК 04, ОК 06.

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код формируемых компетенций	Уметь	Знать
ОК 01	выявлять потери и проблемы в рабочих процессах; анализировать причины их возникновения; подбирать подходящие инструменты бережливого производства для конкретной задачи; предлагать варианты улучшения процесса с учётом условий и ожидаемого результата.	основные понятия, принципы и цели бережливого производства; виды потерь; последовательность решения проблем; назначение инструментов бережливого производства, включая 5S, картирование процессов, стандартизацию операций и непрерывное улучшение.
ОК 02	находить и отбирать информацию по вопросам бережливого производства; оценивать её полноту и достоверность; использовать цифровые средства для сбора, обработки и представления данных о процессе; составлять простые схемы, таблицы и диаграммы для анализа проблем и результатов улучшений.	источники профессиональной информации; основные способы сбора и анализа данных о процессах; назначение цифровых инструментов для визуализации и представления информации; правила корректной интерпретации результатов анализа.
ОК 03	ставить цели профессионального развития и определять шаги для их достижения; участвовать в разработке предложений по улучшению процесса; оценивать предполагаемые затраты, экономию ресурсов и возможный эффект от улучшений; учитывать правовые и финансовые требования при планировании профессиональных задач.	значение непрерывного профессионального развития; основы планирования улучшений; понятия затрат, экономии и эффективности; общие основы правовой и финансовой грамотности, необходимые при выполнении профессиональных задач и планировании предпринимательской деятельности.
ОК 04	согласовывать действия с участниками команды; распределять задачи и соблюдать принятые договорённости;	основы командной работы и профессионального общения; способы организации совместного решения проблем;

МО-09 02 06-СГ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.4/10

Код формируемых компетенций	Уметь	Знать
	аргументированно предлагать улучшения; участвовать в обсуждении проблем и результатов; конструктивно воспринимать обратную связь.	правила обмена информацией и предоставления обратной связи; роль каждого участника в процессе непрерывного улучшения.
ОК 06	соблюдать нормы профессиональной этики и правила добросовестного поведения; взаимодействовать с коллегами уважительно и корректно, учитывая различия во взглядах и культурных традициях; действовать открыто и объективно при обсуждении результатов работы; распознавать ситуации, в которых необходимо соблюдать требования антикоррупционного поведения.	основы профессиональной этики и ответственного поведения; принципы уважительного взаимодействия в коллективе; значение честности, справедливости и ответственности при организации труда; общие положения антикоррупционного поведения и способы предотвращения конфликта интересов.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП

Вариативная часть не предусмотрена

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	16	
Практические занятия	20	20
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	36	20

МО-09 02 06-СГ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		С.6/10

4	Картирование потока создания ценности. Цели, методика построения карты потока.	2/08	2/06						[2, с. 22-35]	Конспект	2		ОК 01-02
5	Практическое занятие № 2. Построение карты потока создания ценности для IT-процесса.	2/10			2/04				Методическое пособие		2		ОК 02, ОК 04
6	Система 5S. Сортировка, рациональное расположение, уборка, стандартизация, совершенствование.	2/12	2/08						[2, с. 45-38]	Конспект	2	С использованием мультимедийных средств	ОК 01-02
7	Практическое занятие № 3. Применение системы 5S для организации рабочего места администратора.	2/14			2/06				Методическое пособие		2		ОК 02, ОК 04
8	Система TPM и быстрая переналадка (SMED). Всеобщее обслуживание оборудования.	2/16	2/10						[2, с. 60-72]	Конспект	1		ОК 01-02
9	Практическое занятие № 4. Разработка мероприятий по сокращению времени переналадки и обслуживания сетевого оборудования (на примере конкретной ситуации).	2/18			2/08				Методическое пособие		2		ОК 02, ОК 04
10	Система Кайдзен и стандартизированная работа. Философия непрерывного улучшения.	2/20	2/12						[5, с. 30-42]	Конспект	2		ОК 01, ОК 03
11	Практическое занятие № 5. Разработка предложений по улучшению (Кайдзен) для IT-подразделения.	2/22			2/10				Методическое пособие		2		ОК 03-04
	Раздел 3 Применение бережливого производства в профессиональной деятельности	12	4		8								ОК 01-04
12	Взаимоотношения «поставщик — заказчик». Внутренний и внешний заказчик. Обратная связь. Метрики качества обслуживания (SLA).	2/24	2/14						[5, с. 50-56]	Конспект	1		ОК 01, ОК 04
13	Стандартизация и визуальное управление. Стандартные операционные процедуры (SOP).	2/26	2/16						[1, с. 42-50]	Конспект	1		ОК 01-02
14	Практическое занятие № 6. Анализ применения принципов бережливого производства в деятельности сетевого и системного администратора.	2/28			2/12				Методическое пособие		2		ОК 01-02, ОК 04
15	Практическое занятие № 7. Разработка элементов бережливого проекта для IT-подразделения.	2/30			2/14				Методическое пособие		3		ОК 03-04

МО-09 02 06-СГ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		С.7/10

16	Практическое занятие № 8. Составление чек-листа (памятки) для ежедневного обслуживания сетевого оборудования.	2/32			2/16					Методическое пособие		3		ОК 01-02, ОК 04
17	Практическое занятие № 9. Применение методов анализа первопричин (5 почему, диаграмма Исикавы) для решения проблем в IT-инфраструктуре.	2/32			2/18					Методическое пособие		2		ОК 01-02
	Раздел 4 Итоговый контроль.													ОК 01-04,06
18	Практическое занятие № 10. Итоговое тестирование и дифференцированный зачет.	2/36			2/20					Методическое пособие		3		ОК 01-04,06
	Итого за 4 семестр	36	26		10									
	Итого по дисциплине:	36	26		10									

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен:

Кабинет, оснащенный

- оборудованием:

 посадочные места по количеству обучающихся;

 рабочее место преподавателя.

- техническими средствами обучения:

 компьютер с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);

 мультимедийный проектор;

 мультимедийный экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 76 с. — ISBN 978-5-507-54924-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/512359>

2. Земсков, Ю. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова, Т. А. Сушкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 108 с. — ISBN 978-5-507-54690-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510303>

3. 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/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

4. 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>

5. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

МО-09 02 06-СГ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.9/10

978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Основные понятия, цели, задачи и историю бережливого производства, особенности применения в IT-сфере; Пять принципов БП, ценность, поток создания ценности, потери (муда), «точно вовремя», кайдзен; Виды потерь (7+1) применительно к деятельности сетевого и системного администратора; Методику картирования потока создания ценности (VSM); Содержание системы 5S, TPM, SMED; Основы кайдзен и стандартизированной работы; Взаимоотношения «поставщик — заказчик», внутренний и внешний заказчик, обратную связь, метрики SLA; Стандартизацию, визуальное управление, стандартные операционные процедуры (SOP); Методы анализа первопричин (5 почему, диаграмма Исикавы); Правила составления чек-листов для ежедневного обслуживания сетевого оборудования.	Показывает знание основных понятий, принципов и инструментов бережливого производства, демонстрирует системное понимание их применения в деятельности сетевого и системного администратора. Объясняет виды потерь и их проявления в IT-инфраструктуре; знает методику построения карты потока создания ценности и последовательность действий при её разработке. Понимает содержание 5S, TPM, SMED, кайдзен и стандартизированной работы; знает требования к SLA, SOP, чек-листам и методам анализа первопричин. Демонстрирует знания в рамках ОК 01, ОК 02, ОК 06.	Устный опрос, тестирование, оценка отчётов по практическим занятиям, наблюдение в процессе занятий, дифференцированный зачёт.

МО-09 02 06-СГ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.10/10

МО-09 02 06-СГ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.10/10

рабочего места администратора; Разрабатывать мероприятия по сокращению времени переналадки и обслуживания сетевого оборудования; Разрабатывать предложения по улучшению (Кайдзен) для IT-подразделения; анализировать применение принципов БП в профессиональной деятельности; Разрабатывать элементы бережливого проекта для IT-подразделения; Составлять чек-лист (памятку) для ежедневного обслуживания сетевого оборудования; Применять методы анализа первопричин (5 почему, диаграмма Исикавы) для решения проблем в IT-инфраструктуре; работать в команде и презентовать результаты проектной работы.	бережливый проект; составляет чек-лист и применяет методы анализа первопричин. Эффективно взаимодействует в группе, представляет результаты, проявляет самостоятельность в рамках ОК 01–04, ОК 06.	дифференцированный зачёт.
---	---	----------------------------------

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии Сетевых технологий и IT-инфраструктуры.

Протокол № 1 от 16.09.2026 г.

Председатель методической комиссии _____ /С.-Н. Е. Шварц/