


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
О.В. Жижкина

«29» 01 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»

специальности:
26.02.02 «Судостроение»

Петропавловск-Камчатский
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения рабочей программы.....	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	3
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	4
3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	5
3.3. Вопросы итогового контроля знаний по учебной дисциплине	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	7
4.2. Информационное обеспечение обучения	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ А Фонд оценочных средств	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Основы бережливого производства

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.02 «Судостроение».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.06).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины «Основы бережливого производства» заключается в формировании у студентов комплексного понимания принципов и методов бережливого производства, направленных на постоянное улучшение процессов, сокращение издержек, повышение производительности и удовлетворение потребностей клиентов. Дисциплина ставит задачей привить навыки выявления и ликвидации потерь в производственном цикле, а также способности мыслить категориями постоянного совершенствования процессов.

Задачи дисциплины «Основы бережливого производства»

Формирование понимания философии бережливого производства: Изучение истории зарождения и распространения концепции lean manufacturing, ознакомление с идеями, лежащими в основе бережливых производств, такими как TPS (Toyota Production System).

Изучение инструментария и методов бережливого производства: Владение инструментами и методами lean-менеджмента: картой потока создания ценности (Value Stream Mapping), кайдзен (Kaizen), системой вытягивающего производства (Pull system), визуальным контролем (Visual control), методом канбан (Kanban) и другими.

Обучение методикам идентификации и сокращения потерь: Учебный процесс предполагает обучение методам выявления и устранения восьми видов потерь: излишнего производства, ожидания, переноса, перезагрузки, дефектных изделий, излишних запасов, ненужных перемещений и потери креативности.

Освоение основ статистического анализа и методов улучшения качества: Освоение методов контроля качества, шести сигм (Six Sigma), статистического контроля процессов (SPC), диаграмм Парето и прочих инструментов, используемых для анализа отклонений и выработки улучшений.

Развитие навыков командной работы и лидерства: Важнейшая составляющая дисциплины – формирование навыков командной работы, делегирования полномочий, вовлеченность персонала в процесс постоянных улучшений и развития лидерских качеств.

Практическое закрепление знаний: Проведение лабораторных и практических занятий, предполагающих выполнение заданий по созданию карт потока создания ценности, разработке мероприятий по сокращению потерь и повышению эффективности процессов.

Овладение навыками внедрения изменений: Навык постепенной трансформации производственного процесса путём внесения небольших улучшений, основываясь на принципах постоянной оптимизации и непрерывного совершенствования.

Постановка навыков управления изменениями: Методология бережливого производства учит лидеров преодолевать сопротивление изменениям, вовлекать персонал в инициативу перемен и постоянно повышать производительность и конкурентоспособность предприятия.

Подготовка специалистов к управлению производством: Выпускник, прошедший данную дисциплину, должен быть готов организовать внедрение принципов бережливого

производства на предприятии, разработать стратегию перехода на бережливые производственные процессы и сопровождать этот процесс в динамической рабочей среде.

Таким образом, изучение дисциплины позволяет подготовиться к современным требованиям работодателя и рынку труда, формируя квалифицированного специалиста, способного внести значительный вклад в достижение высоких показателей эффективности и конкурентоспособности компании.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства;

знать:

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 3.5	Оценивать эффективность производственной деятельности подразделения.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36

в том числе:	
лекции	24
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	–
Итоговая аттестация 5 семестр – контрольная работа	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.06 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	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 (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")		
	Практическое занятие №1	2	ПК 3.5
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	4	ОК 07
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. 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		
	Практическое занятие №2	2	ОК 3.5
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения		
	Практическое занятие №3	2	ПК 3.5
	Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)		
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1 Методы и инструменты	Содержание учебного материала	4	ОК 07
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от не-		

	преднамеренных ошибок (Рока-юке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)		
	Практическое занятие №4		
	Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	ПК 3.5
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала		
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	ОК 07
	Практическое занятие №5		
	Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	ПК 3.5
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала		
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	4	ОК 04
	Практическое занятие №6		
	Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	ПК 3.5
Контрольная работа		2	
Всего		32	

3.3. Вопросы итогового контроля знаний по учебной дисциплине

1. Понятие и области применения бережливого производства (БП).
2. История создания моделей бережливого производства.
3. Преимущества и недостатки БП.
4. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство».
5. Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом").
6. Примеры внедрения бережливого производства (ПАО "КАМАЗ")
7. Примеры внедрения бережливого производства ("Группа ГАЗ")
8. Примеры внедрения бережливого производства (ОАО "РЖД")
9. Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Ростех")
10. Примеры внедрения бережливого производства (ПАО "Сбербанк России")
11. Целеполагание в концепции БП.
12. Принципы БП.
13. Поток создания ценности.
14. Цели применения карт потоков.
15. Уровни потока создания ценности.
16. Виды и принципы картирования процесса.
17. Этапы проведения картирования.
18. Инструменты картирования потока создания ценности.
19. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности.
20. Типичные ошибки при картировании.
21. Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы.

22. Определение ключевых причин возникновения проблемы.
23. Технологии анализа проблем.
24. Квалификация видов потерь по системе 3М.
25. Источники потерь и способы их устранения.
26. Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S).
27. Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-юке).
28. Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан).
29. Модель внедрения БП.
30. Целеполагание в бережливой организации.
31. Организационная структура в концепции БП.
32. Ключевые показатели эффективности работы.
33. Производственная культура на рабочем месте.
34. Типичные ошибки применения методов БП.
35. Лидерство как новый тип производственных отношений.
36. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.
37. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинетах социально-экономических дисциплин.

Учебная аудитория 2-209: набор мебели ученической на 32 посадочных места, рабочее место для преподавателя, оборудованное ПК, ЖК панель, маркерная доска, стенды.

Учебная аудитория 7-405: набор учебной мебели на 36 посадочных мест, рабочее место для преподавателя, оборудованное ПК, ЖК панель, маркерная доска, стенды.

Кабинет для самостоятельной работы АК-106: набор мебели ученической на 15 мест, 12 ноутбуков, 2 компьютера с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду, принтер и сканер.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

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

Дополнительная литература

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 Паблишер, 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/7cfeecc4-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 2021-08-01. – Москва: Гост Ассистент. – 20 с.– URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>
8. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. – Москва: Академический Проект, 2020. – 207 с. – ISBN 978-5-8291-2910-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

Электронные издания:

9. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 322 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10776-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/517345>
10. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 76 с. – ISBN 978-5-507-48836-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>
11. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024– URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlyvoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
12. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. – Москва: КноРус, 2021. – 169 с. – ISBN 978-5-406-07898-3. – URL: <https://book.ru/book/938341>
13. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; 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-

работать в коллективе и команде	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
	Знания: - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	Фронтальный опрос по теме 2.3
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: - 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	Ситуационные задачи
	Знания: - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения	Фронтальный опрос по тема 1.2, 2.1, 2.2
ПК 3.5 Оценивать эффективность производственной деятельности подразделения.	Умения: - Принимать и реализовывать управленческие решения - Управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками - Применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления	Практические работы 1-6
	Знания: - Основные производственные показатели работы организации и ее структурных подразделений - Виды, формы и методы мотивации персонала, материального и нематериального стимулирование работников	Контрольная работа
	Навык: - Анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий	Практические работы 1-6

6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дополнения и изменения в рабочей программе за ____/____ учебный год

В рабочую программу по дисциплине «Основы бережливого производства» для специальности 26.02.02 «Судостроение» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании педагогического совета протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Зам. директора по УМР _____
(подпись)