



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

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
А.И. Колесниченко

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

МО–26 02 05-СГ.05. РП

РАЗРАБОТЧИК

Учебно-методический центр

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Никишин М.Ю.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2024

ГОД ОБНОВЛЕНИЯ

2025

МО-26 02 05-СГ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.2/11

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ	12

МО-26 02 05-СГ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.3/11

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01- ОК 07, ОК 09.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	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	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

МО-26 02 05-СГ.05.РП		КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
		ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.4/11
	технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	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 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	Зоб.1сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	

МО-26 02 05-СГ.05.РП		КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
		ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.5/11
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

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
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа		-
Консультации		
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	36	20

МО-26 02 05-СГ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.6/11

2.2 Содержание дисциплины

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудито рная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		Объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа					
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа								
	Семестр 5	36	16		20									
	Тема 1 Понятие и сущность бережливого производства	8	4		4								OK 01-07,09	
1	Введение. Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства.	2/2	2/2						Конспект лекций	конспект	1			
2	Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	2/4	2/4						Конспект лекций	Подготовка к опросу	1			
3	Практическая работа 1. Изучение основных положений и терминологии бережливого производства	2/6			2/2				Метод пособие	Отчет о выполнении работы	2			
4	Практическая работа 2. Современные методы повышения эффективности организации производства	2/8			2/4				Метод пособие	Отчет о выполнении работы	2			
	Тема 2 Философия бережливого производства	6	2		4								OK 01-07,09	
5	Концепция бережливого производства. Международные и национальные системы бережливого производства. Бережливое производство как процесс. Принципы бережливого производства. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика.	2/10	2/6						Конспект лекций	конспект	1			
6	Практическая работа 3. Анализ и поиск потерь в производственном процессе	2/12			2/6				Метод пособие	Отчет о выполнении работы	2			

МО-26 02 05-СГ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»												
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА										С.7/11		

7	Практическая работа № 4. Методы диагностики скрытых потерь	2/14			2/8								
	Тема 3 Инструменты бережливого производства	12	2		10								ОК 01-07,09
8	Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED	2/16	2/8							Конспект лекций	конспект	1	
9	Практическая работа № 5 Составление карты потока создания ценности	4/20			4/12					Методическое пособие	Отчет о выполнении работы	2	
10	Практическая работа № 6 Основные методы и инструменты бережливого производства	2/22			2/14					Методическое пособие	Отчет о выполнении работы	2	
11	Практическая работа № 7 Система Пять «S»	2/24			2/16					Методическое пособие	Отчет о выполнении работы	2	
12	Практическая работа № 8. Методика пять вопросов «Почему?»	2/26			2/18					Методическое пособие	Отчет о выполнении работы	2	
13	Практическая работа № 9. Всеобщее обслуживание оборудования	2/28			2/20					Методическое пособие	Отчет о выполнении работы	2	
	Тема 4. Управление персоналом в системе бережливого производства	2	2										ОК 01-07,09
14	Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства	2/30	2/10							Конспект лекций	конспект	1	
	Тема 5. Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере	2	2										ОК 01-07,09
15	Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений. Применение принципов бережливого производства на водном транспорте	2/32	2/12							Конспект лекций	конспект	1	
	Тема 6. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	1	1										ОК 01-07,09
16	Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности	1/33	1/13										

МО-26 02 05-СГ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.8/11

	Тема 7. Методы защиты от воздействия негативных, вредных и опасных производственных факторов	1	1										
17	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток	1/34	1/14							Конспект лекций	конспект	1	
	Тема 8. Ресурсосбережение в организации	2	2										ОК 01-07,09
18	Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения. Управление ресурсосбережением в организации	2/36	2/16							Конспект лекций	конспект	1	
	Итого по дисциплине:	36	16		20								

МО-26 02 05-СГ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.9/11

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет, оснащенный в соответствии с ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean. / М.Т. Вейдер. - Москва: Альпина Паблишер, 2017. - 160 с.
2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. - Москва: Альпина Паблишер, 2017. - 472 с.
3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. Альпина Бизнес Букс, 2018.- 472с.
4. Штайн, Э. Философия Lean. Бережливое производство на работе и дома [Электронный ресурс] / Э. Штайн. - М.: АВ Паблишинг, 2017.
5. Пэнди, С.П. Курс на Шесть Сигм. Как General Electric, Motorola и другие ведущие компании мира совершенствуют свое мастерство [Текст] / С.П. Пэнди, Р.П. Ньюмен, Р.Р. Кэвенег; перевод Т. Кублицкая, И. Савельева. - М.: Лори, 2014 - 400 с.
6. ГОСТ Р 56407-2015. Бережливое производство. Основные методы и инструменты. - М. : Изд-во «Стандартинформ», 2015. - 16 с.
7. ГОСТ Р 56020-2020. Бережливое производство. Основные положения и словарь. - М. : Изд-во «Стандартинформ», 2020. - 20 с.
8. ГОСТ Р 56908-2016. Бережливое производство. Стандартизация работы. - М. : Изд-во «Стандартинформ», 2016. - 15 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; основ проектной деятельности; правил экологической безопасности при ведении	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о структуре, требованиях к проекту; демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; оказывает высокий уровень	Тестирование. Опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного

МО-26 02 05-СГ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.10/11
профессиональной деятельности; основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения; принципов бережливого производства; основных направлений изменения климатических условий региона Умения: Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; 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 основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона; демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; знает об основных направлениях изменения климатических условий региона демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов, соблюдения норм экологической безопасности; демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; способен разрабатывать систему документов по защите окружающей среды; способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека	о зачета

МО-26 02 05-СГ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	С.12/11

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании методической «Эксплуатации судовых энергетических установок».

Протокол № 9 от «14» мая 2024 г.

Председатель методической комиссии _____/Д.А. Пыленок/