



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВПО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
судостроения и энергетики
А.И. Притыкин
27.01.2016

Рабочая программа дисциплины
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ
(наименование дисциплины)
QD-6.2.2/РПД-40.(41.08)


базовой части образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

26.04.02 КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ, ОКЕАНОТЕХНИКА И СИСТЕМОТЕХНИКА
ОБЪЕКТОВ МОРСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
(код и наименование направления)

Профиль программы
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОСТРОЙКИ СУДОВ»
(наименование профиля программы)

Факультет судостроения и энергетики
(наименование)

РАЗРАБОТЧИК	Кафедра кораблестроения
ВЕРСИЯ	V.1
ДАТА ВЫПУСКА	28.12.2015
ДАТА ПЕЧАТИ	28.12.2015

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 2/17

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является освоение теоретических основ и практических навыков в области управления качеством продукции для установления, обеспечения и поддержания требуемого уровня качества при проектировании, постройке и ремонте морских судов, ознакомление с законодательными и научно-техническими документами в этой области.


В задачи дисциплины входит:

- изучение зарубежного и отечественного опыта в управлении качеством продукции;
- изучение основных инструментов контроля и управления качеством продукции;
- изучение методов оценки качества продукции, показателей качества и требований по их применимости;
- ознакомление с системой методов управления производственными процессами на основе статистического регулирования технологических процессов изготовления, обеспечения обратной связи с параметрами технологии;
- ознакомление с системой ведомственного и государственного контроля качества, испытаний и аттестации продукции, в том числе морской техники, на всем протяжении ее «жизненного» цикла;
- ознакомление со стандартизацией в управлении качеством продуктами, международными стандартами, содержащими общие требования по обеспечению качества;
- ознакомление с сертификацией продукции, изучение вопросов планирования повышения качества продукции.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Результатами освоения дисциплины «Управление качеством продукции» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих общепрофессиональных компетенций (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

- по ПК-9: - способность управлять действующими технологическими процессами при производстве морской (речной) техники, отвечающей требованиям стандартов и рынка

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 3/17

- ПК-9.1: Готовность обеспечить качество продукции при создании морской техники.

- 2.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- содержание основных направлений по управлению качеством продукции в промышленности;

- назначение совокупности свойств качества продукции, и процессов по объектам, характеристикам и требованиям (потребностям);

- направления разработок проблем качества продукции на международном уровне, конкурентоспособность продукции на мировом рынке;

- сущность, принципы, построение и функционирование систем управления качеством продукции на разных уровнях;

- методологию измерений, как регулирующего фактора управления качеством продукции;

- сертификацию систем качества и производства, методологию и порядок сертификации;

- содержание вопросов прогнозирования потребностей, технического уровня и качества продукции;

- системы разработки и постановки высококачественно продукции на производство;


уметь:

- производить выбор номенклатуры показателей качества продукции;

- производить оценку качества продукции по статистическим показателям точности и стабильности технологических процессов, включая расчет размерных цепей;

- использовать методы и нормы статистического приемного контроля;

- обосновать использование норм и требований стандартов, технических условий и другой нормативной документации для обеспечения необходимого качества продукции в промышленности;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 4/17

- подбирать документы и положения по сертификации продукции и процессов, как системы подтверждения их соответствия показателям качества.

владеть:

- навыками анализа оценки качества параметров технологических процессов по метрологическим характеристикам;

- приемами статистической оценки характеристик и показателей продукции на стадиях изготовления для управления их качеством;

- навыками использования нормативных документов и справочной литературы, связанных с вопросами качества, метрологии, стандартизации и сертификации в технологических процессах производства, включая судостроение и судоремонт.


3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление качеством продукции» по учебному плану подготовки входит в состав базовой (общепрофессиональной) части образовательной программы (ОП) по направлению подготовки 26.04.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры (квалификация «Магистр»).

Общая трудоемкость дисциплины «Управление качеством продукции» составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ), т.е. 108 часов и из них: аудиторные занятия (АЗ) – 46 часов, включая лекции (Л) – 20 часов и практические занятия (ПЗ) – 26 часов, а также самостоятельная работа студентов (СРС) – 62 часа.

При изучении дисциплины используются занятия, умения и навыки, полученные при освоении дисциплин, входящих в состав базовой части образовательной программы (ОП) бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 включая основные: метрология, стандартизация, сертификация; технология судостроения, технология судоремонта, строительная механика корабля; управление качеством в судостроении и судоремонте и др.

При преподавании дисциплины учитываются особенности учебного плана подготовки по данному направлению, требования преемственности знаний при переходе к профилирующим учебным дисциплинам, требования правовых и нормативных документов по обеспечению качества продукции, новейшие достижения науки и техники.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 5/17

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, позволяют дополнять и расширять освоение дисциплин базовой (общепрофессиональной) части и вариативной части профессионального цикла: моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники, методы исследований жизненного цикла морской техники, автоматизированные системы технологической подготовки производства, проектирование технологических процессов изготовления морской техники и др., применять при дипломном проектировании, в практической профессиональной деятельности.

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение. Сущность системного подхода к вопросам управления качеством продукции, процессов услуг


Предмет курса. Основные понятия и категории управления качеством продукции. Основы базовые, элементы и некоторые методы всеобщим управлением качеством продукции. Интеллектуальная собственность в управлении качеством продукции. Управление качеством продукции и обеспечение безопасности продукции на основе технического законодательства, технические регламенты и др. нормативная документация. Методологическая сущность системного подхода к управлению качества как взаимосвязи объектов, характеристик и требований (потребности) к промышленной продукции, основные показатели качества продукции.

Тема 2. Экономические проблемы качества, отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции

Конкурентоспособность и качество, природа и типы потребностей. Затраты на качество, классификация и анализ составляющих по обеспечению качества продукции. Рекомендуемые методы для снижения затрат на качество и удовлетворения требований к показателям продукции. Общие подходы и методы работы по управлению качеством продукции в России и за рубежом, проблемы всеобщего управления качеством продукции.

Тема 3. Система обеспечения качества продукции, условия и факторы влияющие на качество продукции. Принципы построения и функционирования систем управления качеством продукции

Оценка качества продукции, процессов и услуг. Система качества продукции на базе понятия процесса жизненного цикла продукции. Условия и факторы, влияющие на качество

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 6/17

продукции на всех этапах ее жизненного цикла. Основные принципы и механизм управления качеством продукции на всех стадиях ее жизненного цикла. Задачи и структура систем, управления качеством продукции на разных уровнях. Основные виды контроля качества продукции, организация контроля и испытаний продукции. Ресурсное обеспечение качества продукции, понятие ответственности за качество продукции.

Тема 4. Основные методы и инструкции управления качеством продукции, методология методов контроля качества


Основные методы и инструменты, используемые для управления качеством продукции: диаграмма сродства, диаграмма связей, матрица приоритетов, карта технологического процесса и др. Методы оценки качества продукции, основы теории квалиметрии, уровни качества продукции, основные методы контроля и инструменты контроля, используемые для оценки качества продукции, включая контрольные листы регистрации отклонений параметров от заданных, стратификация данных и построение причинно- следственных диаграмм, диаграммы Парето и др.

Тема 5. Метрологическое обеспечение в управлении качеством продукции

Законодательная метрология как основа организационно- правового управления качеством продукции. Основные законодательные акты в области метрологии. Метрологическое обеспечение- совокупность взаимосвязанных процессов, обеспечение единства измерений. Основные методики выполнения измерений, метрологическая экспертиза и анализ состояния измерений. Государственный метрологический надзор и контроль, метрологические службы. Лицензирование деятельности по изготовлению, ремонту и продаже средств измерений, система их испытаний и утверждения. Международные организации по метрологии.

Тема 6. Статистическое регулирование показателей качества продукции. Подбор и обоснование средств измерений.

Методология статистического регулирования качества на этапах изготовления продукции с корректировкой параметров технологического процесса с помощью выборочного контроля. Сбор и анализ информации статистических распределений изучаемых величин- показателей качества. Определение достоверности объемов выборочного контроля на этапах технологического процесса. Метрологическая деятельность

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1

в управлении качеством продукции: средства измерений, их погрешность, погрешности измерений параметров качества продукции; метрологическая надежность средств измерений, понятие метрологического отказа. Метрология выбора средств измерений на основе метрологических характеристик, экономических и др. показателей.

Тема 7. Стандартизация в управлении качеством продукции, организационно-правовые основы стандартизации

Законодательство российской Федерации о стандартизации. Международная стандартизация в управлении качеством- стандарты ИСО серии 9000 на системы качества, новые версии стандартов ИСО. Организация работ по стандартизации, нормативные документы по стандартизации и требования к ним, система государственных стандартов в области управления качеством продукции. Порядок Разработки документов системы качества продукции.


Тема 8. Методология стандартизации продукции и параметров технологических процессов, заданного уровня качества. Система разработки и постановки продукции на производство

Стандартизация как средство достижения требуемых показателей качества продукции и производственных (технологических) процессов, характеристика методов стандартизации, упорядочение объектов стандартизации, теоретические основы параметрической стандартизации, выбор диапазона параметрического ряда. Основные положения разработки и постановки продукции на производство. Факторы и условия обеспечения разработки и производства новой продукции высшей категории качества, конкурентоспособной на международном уровне. Обеспечение стабильности показателей качества выпускаемой продукции.

Тема 9. Сертификация в системе управления качеством, сертификация продукции процессов и услуг

Нормативные документы по сертификации, включая закон РФ «О сертификации продукции и услуг»

Решение задач сертификации в РФ в соответствии с международной практикой. Программа работ по развитию системы сертификации систем качества и производств в РФ, регистр систем качества. Порядок организации проведения и этапы сертификации

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 8/17

продукции, сертификация систем качества производств. Основные положения сертификации на региональном и международном уровне. Экономические оценки работы по сертификации продукции.

Тема 10. Порядок сертификации продукции, услуг и производства в системе управления качеством. Сертификация системы менеджмента качества

Схемы сертификации продукции и требования, предъявляемые к ним, порядок проведения сертификации продукции, услуг и технологических процессов. Объекты и участники поверки, этапы проведения работ при сертификации систем качества. Система аккредитования органов по сертификации, испытательных и измерительных лабораторий. Проведение сертификации систем менеджмента качества, сертификация на соответствие стандарту QS-9000. Направления сертификации декларирования соответствия продукции в перспективе.


5 ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление качеством продукции» 3 зачетные единицы (ЗЕТ),


т.е. 108 часов, из них аудиторные занятия (АЗ) – 46 часов, включая лекции (Л) – 20 часов, практические занятия (ПЗ) – 26 часов и самостоятельная работа студентов (СРС) – 62 часа.

Дисциплина преподается в 3 семестре магистратуры. Контроль успеваемости на практических занятиях проводится в форме защиты практических работ (ПР).

Итоговая аттестация по дисциплине- экзамен. Сведения о структуре дисциплины, ее темах, трудоемкости и формах контроля учебной работы студентов представлены ниже:

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1	Стр. 9/17

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6
1. Введение. Сущность системного подхода к вопросам управления качеством продукции, процессов, услуг.	2	-	2	2	6
2. Экономические проблемы качества, отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции	2	-	2	2	6
3. Система обеспечения качества продукции, условия и факторы влияющие на качество продукции. Принципы построения и функционирования систем управления качеством продукции.	2	-	2	2	6
4. Основные методы и инструменты управления качеством продукции, методология методов контроля качества	2	-	4	2	8
5. Метрологическое обеспечение в управлении качеством продукции	2	-	2	2	6
6. Методология статистического регулирования показателей качества продукции и технологических процессов. Подбор и обоснование средств измерений.	2	-	3	2	7
7. Стандартизация в управлении качеством продукции, организационно- правовые основы стандартизации.	2	-	3	2	7
8. Методология стандартизации продукции и параметров технологических процессов заданного уровня качества. Система разработки и постановки продукции на производство.	2	-	3	2	7
9. Сертификация продукции, процессов и услуг, сертификация в системе управления качеством.	2	-	2	2	6
10. Порядок сертификации продукции, услуг и производства в системе управления качеством сертификация системы менеджмента качества.	2	-	3	2	7

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1	Стр. 10/17

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СРС	Всего
Подготовка, оформление и сдача реферата.	-	-	-	6	6
Подготовка к сдаче и сдача экзамена	-	-	-	36	36
Всего в третьем семестре	20	-	26	62	108
	46				


ЛЗ – лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия (не предусмотрены), СРС – самостоятельная работа студентов.

6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Лабораторные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ)

Номер ПЗ	Номер темы дисциплины	Наименование практической работы	Кол-во часов ПЗ
1	2	3	4
1	1	Семинар: Научные методы, используемые в системном анализе вопросов управления качеством продукции.	2
2	2	Семинар: Экономические проблемы качества при изготовлении новых изделий и конструкций, включая судовые.	2
3	3	Обоснование организационно-технического состава показателей системы управления качеством продукции на стадии изготовления составления алгоритма решения.	2
4	4	Построение древовидной (систематической) диаграммы- инструмента разрешения существующей проблемы качества изготовления изделия.	2
5	4	Построение стрелочной диаграммы (линейный график производства), позволяющей спланировать оптимальные сроки выполнения всех необходимых работ для выпуска заданной продукции.	2
6	5	Использование инструментов контроля качества продукции на базе статистических методов для технологических процессов производства.	2
7	6	Выбор оптимальных средств измерений для обеспечения качества параметров изделий на этапах технологического процесса изготовления.	3
8	7	Семинар: Обеспечение стандартизации, унификации и др. показателей технологичности деталей узлов и изделий, как средства оптимизации их состава и повышения качества.	3

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 11/17

9	8	Определение показателей технологичности заданной конструкции, обоснование решений по повышению технологичности	3
10	9	Семинар: Методологические основы опережающей стандартизации; установление количественных и качественных показателей, обеспечивающих высокое качество новой продукции.	2
11	10	Выбор схемы сертификации заданного изделия или конструкции, составление сертификата декларации соответствия для изделия судостроительного производства.	3
Всего			26

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ


№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов	Форма контроля, аттестации
1	Подготовка к лекциям.	10	Выборочный опрос
2	Подготовка к практическим занятиям и оформлению практических работ (ПР).	10	Защита ПР Проверка ИЗД
3	Подготовка к реферату по дисциплине, выполнение и сдача.	6	Сдача реферата
4	Подготовка к экзамену и экзамен.	36	Экзамен
Всего		62	

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

- Кафидов В.М. Управление качеством продукции: учеб. пособ. – Калининград: ФГБОУ ВПО «КГТУ», ч.1 – 2009. – 296 с., ч.2 – 2010. – 332 с.
- Радкевич Я.М. и др. Метрология, стандартизация и сертификация – М.,: «Юрайт», 2013-814 с.
- Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация. – М.,: Юрайт-издат, 2009-412 с.

Дополнительная учебная литература

- Басовский Л.Е. Управление качеством. Учебник М.: ИНФРА-М., 2003 – 211с.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 12/17

2. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для высших учебных заведений: А.И. Аристов и др. 4-е издание. – М.,: Академия, 2008 – 383с.

3. Гиссин В.И. Управление качеством продукции: учеб. пособ. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 255 с.

4. Васильев В.А. и др. Управление качеством и сертификация, учеб. пособ. По дре. В.А. Васильева. – М.: интернет Инжиниринг, 2002 – 416 с.

5. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения: Учебное пособие. – М.,: Высшая школа, 2002 – 510с.

Законодательные и нормативные документы

1. Федеральный закон от 27.12.2002 №184 «О техническом регулировании».

2. Федеральный закон от 01.05.2007 №65.ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «О техническом регулировании».

3. ГОСТ ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. М.: Стандартформ, 2012, 27с.

4. ГОСТ 40.003 – 2008. Порядок сертификации систем менеджмента качества на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001 – 2008. М.: Стандартиинформ, 2009, 56 с.

5. ГОСТ 53603 – 2009. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации. М.: Стандартиформ, 2011, 14 с.


6. ГОСТ Р 54659 – 2011. Оценка соответствия. Правила проведения добровольной сертификации услуг (работ). М.: Стандартиформ, 2012, 8 с.

7. ГОСТ Р 8.000-2000. Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения. М.: Стандартиформ 2000.

8. ГОСТ Р 1.0-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. М.: Стандартиформ, 2004.

9. ГОСТ 15467 – 79. Управление качеством продукции. М.: Из-во стандартов, 1987, 28 с.

10. ГОСТ 27.202 – 83. Технологические системы. Методы оценки надежности по параметрам качества изготавливаемой продукции. М.: Из-во стандартов, 1984, 50 с.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 13/17

11. ГОСТ Р 51672-2000. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения. М.: Стандартинформ, 2000.

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Интернет-ресурсы (ссылки на учебники и учебные пособия):

– <http://www.aup.ru/books/m93/>

– <http://www.knigafund.ru/tags/2727>

– <http://www.cfin.ru/management/iso9000/qmanbook-3.shtml>

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специализированные аудитории


1. Специализированная аудитория кафедры, 309Б.
2. Компьютерный класс 308Б.
3. Лаборатория технологии монтажа и ремонта судовых машин и механизмов 313Б.

12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Типовые контрольные задания, контрольные вопросы по материалам практических работ, экзаменационные вопросы и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины приводятся в документе «Фонд оценочных средств» - приложений к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1 Сложность преподавания и освоения дисциплины «Управление качеством в продукции» заключается в том, что при ее преподавании объектом рассмотрения является сложившаяся достаточно сложная система управления качеством продукции, как в России, так и международная, охватывающие широкий спектр изучаемых вопросов, разнообразные объекты и этапы жизненного цикла продукции, соответствующие технологические процессы.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1	Стр. 14/17

Дисциплина «Управление качеством продукции» для магистрата является продолжением образовательной программы для бакалавриата, в составе которой были прочитаны дисциплины:


«Метрология, стандартизация, сертификация» и «Управление качеством в судостроении и судоремонте». Настоящая дисциплина опирается на положения и понятия ранее прочитанных дисциплин и отражает вопросы системы управления качеством продукции на современном этапе развития производства конкурентоспособной продукции.

Практика показывает, что для успешной производственной деятельности одной сертификации системы качества, соответствующая стандартам ИСО серии 9000, недостаточно, необходимо развивать систему управления качеством основываясь на методах и принципах TQM (Всеобщее управление качеством). Преподавание дисциплины «Управление качеством продукции» при изготовлении и дальнейшей эксплуатации, максимально приближаясь к уровню качества продукции стран с высокоразвитой экономикой.

Трудность педагогического сопровождения дисциплины заключается в том, что на ее освоение в учебном плане предусмотрено малое число часов аудиторных занятий и самостоятельной работы студента, поэтому успешность преподавания и освоения дисциплины достигается за счет освоения основных вопросов на аудиторных занятиях в виде лекций и практических занятий, и самостоятельной работы студентов.

13.2 Лекции охватывают все основные темы дисциплины и носят информационный характер с подробным рассмотрением положений и методик по сущности управления качеством продукции, так как качество становится стратегически важным для снижения затрат на производство и для удовлетворения требований потребителей. Это позволяет студентам в ходе практических занятий на решении конкретных примеров получить необходимые умения оценки точности изготовления продукции включая объекты морской техники, а также навыки в управлении качеством продукции. Для активизации учебной работы студентов и оценки качества усвоения ими лекционного материала два раза в семестре на лекционных занятиях проводится экспресс- контроль в течении 15-20 мин. по вопросам, выдаваемым преподавателем каждому студенту, в конце семестра студенты предоставляют реферат по заданной теме.

13.3 Практические занятия, предусматриваемые настоящей рабочей программой дисциплины, имеют целью закрепить и углубить знания, получаемые на лекциях при


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 15/17

изучении дисциплины, а также дать навыки студентам в решении конкретных практических задач в области управления качеством изготовления и ремонта продукции, включая морскую технику. Задачи практических занятий сгруппированы по темам, отражают практику работ, выполняемых специалистами в производственных условиях в большинстве своем имеют прикладной характер.

На практических занятиях решаются следующие основные задачи:

- освоение методов и инструментов управления качеством продукции на предприятиях;
- освоение методов и инструментов контроля качества продукции;
- освоение методики статического регулирования технологического процесса изготовления изделия;
- выбор оптимальных средств измерений для обеспечения качества параметров изделий;
- определение показателей технологичности конструкции, обоснование решений по повышению технологичности;
- выбор схемы сертификации заданного изделия, составление сертификата соответствия.

В ходе занятий используются учебно-методические пособия, где по каждому практическому занятию формулируется его цель, излагается задание на его выполнение, даются основные сведения по изучаемому вопросу и методические указания по выполнению задания на практическое занятие, включая содержание отчета по нему. Выполнение и защита всех практических занятий, предусмотренных настоящей рабочей программой, является условием допуска студента к сдаче зачета.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

14.1 Для успешного освоения дисциплины студент должен прежде всего внимательно изучить настоящую рабочую программу. Это позволит ему получить достаточно полное представление о дисциплине, оценить примерный объем предстоящих работ, их сложность, настроиться на современное их выполнение и защиту результатов, принять во внимание и воспользоваться рекомендуемыми учебной литературой, учебно-методическим обеспечением, методическими указаниями по освоению дисциплины.


14.2 Управление качеством продукции – сложная современная наука, отражающая характер взаимосвязи технологических процессов изготовления и эксплуатации продукции, включая морскую технику с обеспечением необходимою качества готовой продукции. При изучении дисциплины необходимо разобраться в этих связях, без чего цельное восприятие материала и правильный выбор решений по обеспечению качества продукции будет затруднены.


14.3 Для того чтобы грамотно конструировать морскую технику, выбирать и проектировать эффективные технологические процессы ее изготовления, студент должен изучить требования качества, предъявляемые к продукции, понять их сущность, научиться разбираться в технико-экономических причинах и следствиях тех или иных решений, во взаимном влиянии конструктивных и технологических факторов в системе управления качеством продукции.

В дисциплине приведены различные положения, требования и методики, включая статистическое регулирование технологических процессов управления качеством изделий контроля качества изготовления деталей узлов и конструкций.

14.4 Для успешного освоения дисциплины необходимо своевременно выполнять предусмотренные учебные задания, готовиться к экспресс-контролю, защите результатов практических знаний, сдаче зачета.

Другие, более детальные методические указания по освоению дисциплины приведены в учебно-методических пособиях к ней.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 17/17

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-40.(41.08)	Выпуск: 28.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 17/17

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Управление качеством продукции» представляет собой компонент образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 26.04.02 – Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры (профиль программы – «Проектирование технологии постройки судов») и способствует учебному плану этой программы, утвержденному 11.06.2015 г. и действующему для студентов, принятых на первый курс магистратуры, начиная с 2015 года.

Авторы программы – доцент, к.т.н. Иванов А.П.

– доцент Шевердяев А.С.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кораблестроения (протокол №3 от 28.12.2015 г.)

Заведующий кафедрой  С.В. Дятченко

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета судостроения и энергетике (протокол № 102 от 22.01.16).

Председатель методической комиссии  А.И. Притыкин

Согласовано

заместитель начальника

учебного управления  Огнев В.Е.

№ 1677 от 27.01.16