




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

УТВЕРЖДАЮ

Декан строительного факультета

 В.А. Пименов
16 февраля 2018 г.

Рабочая программа дисциплины
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ
QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)

вариативной части (дисциплина по выбору) образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки


08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль программы
«ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ»

Строительный факультет

РАЗРАБОТЧИК
ВЕРСИЯ
ДАТА ВЫПУСКА
ДАТА ПЕЧАТИ

Кафедра теплогазоснабжения и вентиляции
V.2
15.02.2018
15.02.2018

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)	Выпуск: 15.02.2018	Версия: V.2
			Стр. 2/13

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Управление качеством систем ТГВ» является базовой дисциплиной, формирующей у обучающихся готовность к выполнению проектно-конструкторских задач.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков в области управления качеством систем теплогазоснабжения и вентиляции, формирование подхода к планированию и выполнению работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов, разработке и внедрению систем управления качеством; технической и метрологической экспертизе в системах теплогазоснабжения и вентиляции, а также компетенций, предусмотренных ФГОС ВПО;

Задачи дисциплины:

Главными задачами, на которых концентрируется внимание при изучении дисциплины, являются:


- приобретение навыков выполнения работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, процессов в системах ТГВ; умения организации научно-производственных работ по внедрению систем управления качеством и оценки качества результатов деятельности;
- овладение приемами оценки показателей качества систем ТГВ и знаниями в области деятельности по профессиональной экспертизе и нормативно-технической деятельности;
- формирование способности анализировать работу систем ТГВ как объекта управления качеством; адаптации современных версий систем управления качеством на базе международных и национальных стандартов; навыков работы в области стандартизации и сертификации.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатами освоения дисциплины по выбору студента «Управление качеством систем ТГВ» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

по ПК-3: способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную техническую и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам:

-ПК-3.12: способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)	Выпуск: 15.02.2018	Версия: V.2
			Стр. 3/13

по ПК-15: способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок:

- ПК-15.6: способность составлять отчеты по выполненным строительно-монтажным работам систем ТГВ, участвовать во внедрении инновационных строительных технологий.

2.2 В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- нормативные и правовые акты, методические материалы по стандартизации и сертификации;
- системы качества, порядок разработки, сертификации, внедрения;
- порядок разработки и утверждения стандартов.

уметь:

- производить оценку состояния безопасности процессов в системах ТГВ на основании данных замеров и действующих нормативов;
- готовить документы по менеджменту качества проектно-исследовательских работ;
- оценивать эффективность системы управления качеством.

владеть:


- методами и средствами контроля качества систем ТГВ;
- организацией и технологией процедур стандартизации и сертификации.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Управление качеством систем ТГВ» является дисциплиной по выбору студента и входит в состав вариативной части образовательной программы (ОП) бакалавриата по направлению 08.03.01 Строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Дисциплина опирается на профессиональные компетенции, знания, умения и навыки обучающихся, полученные при освоении программы бакалавриата, и компетенций, полученных при изучении таких дисциплин как Б1.В.17 «Гидромеханика и нагнетатели», Б1.В.10 «Теплогенерирующие установки», Б1.В.12 «Отопление», Б1.В.14 «Вентиляция», Б1.В.11 «Теплоснабжение», Б1.В.15 «Кондиционирование воздуха и холодоснабжение».

Знания и навыки, полученные при освоении дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «Управление качеством систем ТГВ», используются при выполнении выпускной квалификационной работы и при решении технических, конструкторских и исследовательских задач в период профессиональной деятельности.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)	Выпуск: 15.02.2018	Версия: V.2
			Стр. 4/13

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Техническое регулирование в строительстве.

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Техническое регулирование, его цели, принципы и правовые нормы. Технические регламенты: цели принятия, содержание и применение.

Тема 2. Основы стандартизации.

Сущность, функции и цели стандартизации. Задачи и объекты стандартизации. Научно-методические основы стандартизации. Структура стандартов, организация стандартизации на государственном и международном уровне. Стандарты в области строительства систем ТГВ.

Тема 3. Качество и система управления качеством.

Качество продукции, показатели и методы оценки. Метрологическое обеспечение, оценка надежности и управление качеством в системах ТГВ.

Тема 4. Проверка соответствия принятых проектных решений условиям строительства, указанных в задании на проектирование

Проверка исходных данных, мощности предприятия и номенклатуры продукции, основных технологических решений, обеспечения предприятия ресурсами, основных технических решений, оценки воздействия на окружающую среду.

Тема 5. Оценка качества проектно-сметной документации


Оценка технико-экономических показателей проекта, технического уровня основного технологического оборудования, экологической безопасности проектных решений, технологичности производственного процесса, потребительских качеств продукции: оценка сметной документации проектируемого объекта на предмет оценки качества проектно-сметной документации.

Тема 6. Основы сертификации.

Сущность и содержание сертификации. Нормативно-правовые основы сертификации. Объекты сертификации систем ТГВ.

Тема 7. Управление качеством процесса СМР систем ТГВ

Основные критерии качества СМР систем ТГВ. Соответствие технических характеристик используемых при строительстве материалов, изделий, элементов конструкций и инженерного оборудования требованиям проектной и нормативной документации.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)	Выпуск: 15.02.2018	Версия: V.2	Стр. 5/13

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (ЗЕТ), т.е. 108 академических часов (81 астр. часов) контактной (лекционных и практических занятий) занятий и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, темам и видам учебной работы студента приведено ниже.

Форма аттестации по дисциплине:

очная форма, седьмой семестр – зачет;

заочная форма, восьмой семестр – контрольная работа, зачет;

очно-заочная форма, восьмой семестр – зачет.

Таблица 1 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 7, трудоемкость – 2 ЗЕТ (72 час.)					
1. Техническое регулирование в строительстве.	2	-	4	8	14
2. Основы стандартизации.	2	-	4	8	14
3. Качество и система управления качеством.	2	-	4	8	14
4. Проверка соответствия принятых проектных решений условиям строительства, указанных в задании на проектирование	2	-	6	10	18
5. Оценка качества проектно-сметной документации	4	-	6	10	20
6. Основы сертификации.	2	-	4	8	14
7. Управление качеством процесса СМР систем ТГВ	2	-	2	10	14
Учебные занятия	16	-	30	62	108
Промежуточная аттестация	зачет				
Итого по дисциплине	108				

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов.


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)	Выпуск: 15.02.2018	Версия: V.2	Стр. 6/13


Таблица 2 - Объем (трудоёмкость освоения) в заочной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 7, трудоемкость – 0 ЗЕТ					
1. Техническое регулирование в строительстве.	2	-	-	10	12
Семестр – 8, трудоемкость – 3 ЗЕТ (108 час.)					
2. Основы стандартизации.	0,5	-	1	12	13,5
3. Качество и система управления качеством.	0,5	-	1	14	15,5
4. Проверка соответствия принятых проектных решений условиям строительства, указанных в задании на проектирование	0,5	-	2	14	16,5
5. Оценка качества проектно-сметной документации	0,5	-	1	14	15,5
6. Основы сертификации.	1	-	1	12	14
7. Управление качеством процесса СМР систем ТГВ	1	-	2	12	15
Учебные занятия	6	-	8	90	104
Промежуточная аттестация	зачет				4
Итого по дисциплине					108

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов.

Таблица 3 - Объем (трудоёмкость освоения) в очно-заочной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 8, трудоемкость – 3 ЗЕТ (108 час.)					
1. Техническое регулирование в строительстве.	1	-	2	10	13
2. Основы стандартизации.	1	-	2	10	13
3. Качество и система управления качеством.	2	-	2	10	14
4. Проверка соответствия принятых проектных решений условиям строительства, указанных в задании на проектирование	2	-	4	10	16
5. Оценка качества проектно-	2	-	4	10	16

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)	Выпуск: 15.02.2018	Версия: V.2	Стр. 7/13

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
сметной документации					
6. Основы сертификации.	2	-	2	10	14
7. Управление качеством процесса СМР систем ТГВ	2	-	4	10	16
Учебные занятия	12	-	20	76	108
Промежуточная аттестация	Зачет				
Итого по дисциплине					108

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов.

6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)


Лабораторные работы не предусмотрены.

7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 4 - Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ

Номер темы	Содержание (семинарского) практического занятия	Кол-во часов ПЗ		
		очная форма	заоч. форма	оч.-заоч. форма
1	Изучение нормативно-правовой базы в сфере технического регулирования.	4	1	2
2	Изучение стандартов в области строительства систем ТГВ.	4	1	2
3	Изучение методов оценки надежности в системах ТГВ.	4	1	2
4	Анализ исходных данных принятых проектных решений по условиям строительства, указанных в задании на проектирование	6	2	4
5	Проведение оценки качества проектно-сметной документации на предмет оценки технико-экономических показателей проекта.	6	1	4
6	Изучение структуры нормативно-информационной базы сертификации.	4	1	2
7	Изучение требований нормативных документов к техническим характеристикам инженерного оборудования систем ТГВ.	2	1	4
	Всего	30	8	20

ПЗ – практическое (ие) занятие (ия)

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)	Выпуск: 15.02.2018	Версия: V.2	Стр. 8/13

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Таблица 5 - Объем (трудоемкость освоения) и формы СРС

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов			Форма контроля, аттестации
		очная форма	заочная форма	оч.-заоч. форма	
1.	Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к практическим занятиям)	62	78	76	Текущий контроль: контроль на ПЗ
2.	Контрольная работа	-	12	-	Текущий контроль: защита контрольной работы
Итого		62	90	76	

СРС – самостоятельная работа студента

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основная литература:

1. Стандартизация и сертификация в строительстве [Текст] : учеб.пособие / В. И. Логанина [и др.]. - Москва : Бастет, 2013. - 256 с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учеб. / авт. Аристов, А. И. [и др.]. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 383 с.


Дополнительная литература:

1. Замедлина, Е. А. Управление качеством [Текст] : конспект лекций / Е. А. Замедлина. - Ростов на Дону : Феникс, 2008. - 191 с.
2. Управление качеством [Текст] : учеб. / под ред. С. Д. Ильенковой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 352 с.

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)	Выпуск: 15.02.2018	Версия: V.2	Стр. 9/13

процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением к рабочим программам дисциплин (рассматривается УМС и утверждается отдельно) и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.

Перечень лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется и размещен на сайте университета (http://www.klgtu.ru/about/structure/structure_kgtu/itc/info/software.php).

Программное обеспечение

- Программное обеспечение Microsoft, получаемое по программе Open Value Subscription;
- Офисные приложения, получаемые по программе Open Value Subscription.


Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru>;
Российская государственная библиотека - <http://www.rsl.ru>;
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com>;
3. Архив методических материалов для студентов - <http://www.twirpx.com>.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1 Лекции и практические занятия проводятся в специализированных аудиториях университета 220Б, 002Б, 213Б. Аудитории 220Б, 002Б оборудованы диапроектором и экраном для проведения занятий. В аудитории 213 установлены наглядные пособия – элементы отопительно-вентиляционного и газового оборудования. В компьютерном классе (ауд. 422Б) проводится тестирование, индивидуальные занятия, связанные с расчетами на компьютере.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой (компьютерные классы, а также компьютеризированные рабочие места Научно-технической библиотеки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)	Выпуск: 15.02.2018	Версия: V.2	Стр. 10/13


12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

12.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

12.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 6).

Таблица 6 – Система оценок и критерии выставления оценки


Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)	Выпуск: 15.02.2018	Версия: V.2	Стр. 11/13

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1 Лекционные занятия проводятся не по всем разделам дисциплины. Лекции носят проблемный характер. На лекциях рассматриваются основные определения и фундаментальные теоретические положения дисциплины. При проведении лекционных занятий используются демонстрационные и раздаточные материалы.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)	Выпуск: 15.02.2018	Версия: V.2	Стр. 12/13

13.2 На практических занятиях изучаются и закрепляются темы дисциплины как рассмотренные на лекциях, так и не рассмотренные, но имеющие прикладной, расчетный характер, уточняются методические вопросы, производится решение задач по тематике дисциплины, при этом студенты получают индивидуальные задания. На практических занятиях также осуществляется контроль результатов освоения учебного материала в виде тестовой проверки или опроса, защиты индивидуальных заданий и контрольных работ.

13.3 После завершения изучения первого цикла дисциплины студенты самостоятельно выполняют контрольную работу, основные положения которой рассмотрены на практических занятиях. Варианты заданий по контрольной работе, её содержание и макет выполнения приводятся в составе фонда оценочных средств дисциплины. По каждому разделу дисциплины в течение семестра осуществляется контроль формирования соответствующих знаний, умений и навыков – в виде проверки результатов выполнения индивидуальных заданий, проведения контрольной работы, защиты контрольной работы.

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

14.1 Для успешного освоения дисциплины прежде всего необходимо уяснить основные фундаментальные понятия дисциплины – «Продукция», «Потребитель», «Контракт», «Программа качества» и т.д.

14.2 Уяснение методов контроля качества систем ТГВ, а также технологии процедур стандартизации и сертификации должно базироваться на их понимании, которое в свою очередь формируется и в процессе лекционных и практических занятий и в самостоятельной учебной работе.

14.3 При освоении других дисциплин образовательной программы, необходимо своевременно выполнять индивидуальные и контрольные задания. Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для выполнения контрольных работ.

14.4 Другие, более детальные указания по освоению дисциплины приведены в методических указаниях по ней.



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ ТГВ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)

QD-6.2.2/РПД-90.(92.14)

Выпуск: 15.02.2018

Версия: V.2

Стр. 13/13

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Управление качеством систем ТГВ» представляет собой компонент образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль программы «Теплогазоснабжение и вентиляция»).

Автор программы – Ковальчук В.В., к.т.н., доцент

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры теплогазоснабжения и вентиляции (протокол № 5 от 13 января 2016 г.).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии строительного факультета (протокол № 2 от 19 января 2016 г.).

Рабочая программа дисциплины актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры теплогазоснабжения и вентиляции (протокол № 6 от 15.02.2018).

Заведующий кафедрой  А.А. Герасимов

Изменения, дополнения рабочей программы дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии строительного факультета 16 февраля 2018 г. (протокол № 3).

Декан строительного факультета,
Председатель методической комиссии  В.А. Пименов

Согласовано

Заместитель начальника УРОПСИ  К.В. Степанова