



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФАПУ

А.В. Калинин

«20» 12 2017 г.

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАТИКА

QD-6.2.2/РПД-50.(53.37)

базовой части образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль программы

**«АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И
УПРАВЛЕНИЯ»**

Факультет автоматизации производства и управления

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра систем управления и вычислительной техники

ВЕРСИЯ


V.2

ДАТА ВЫПУСКА

20.12.2017

ДАТА ПЕЧАТИ

20.12.2017

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.37)	Выпуск: 20.12.2018	Версия: V.2
			Стр. 2/11

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информатика» является дисциплиной базовой части образовательной программы, формирующей у обучающихся готовность к решению стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.

Целью освоения дисциплины является получение представлений о теоретических основах информационно-коммуникационных технологий и практических навыков в их реализации на компьютере с помощью системных и прикладных программных продуктов.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение базовых понятий современной информатики, связанных с теоретическими основами информационной техники и позволяющих успешно освоить ОП;
- формирование навыков работы за компьютером в среде операционных систем и пакетов прикладных программ.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатами освоения дисциплины «Информатика» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося общепрофессиональных (ОПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, и дополнительных общепрофессиональных компетенций (ОПКД), предусмотренных ОП ВО, а именно:

✓ по ОПК-1: способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем:

- ОПК-1.1: способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, используя средства передачи информации и навыки информационного обеспечения;

✓ по ОПК-5: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

– ОПК-5 (в целом);

✓ по ОПКД-1: способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности:

- ОПКД-1.1: способность использовать основные понятия информатики и вычислительную технику для освоения информационно-коммуникационных технологий.


2.2 В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы, информационные системы и технологии; принципы работы технических устройств ИКТ;

уметь:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.37)	Выпуск: 20.12.2018	Версия: V.2
			Стр. 3/11

владеть:

- навыками освоения информационно-коммуникационных технологий.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б.11 «Информатика» относится к Блоку 1 базовой части образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Дисциплина опирается на знания, умения и навыки довузовской подготовки по основам информатики.

Дисциплина Б1.Б.11 «Информатика» является базой при изучении таких дисциплин как Б1.Б.17 «Математическое и имитационное моделирование», Б2.В.01(У) «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», Б1.Б.19 «Базы данных», Б1.Б.12 «Физика», Б1.Б.15 «Электроника», Б1.Б.21 «Экология и природопользование».

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Основные понятия информатики и информации

Тема 1.1 Цели и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Информатизация общества и информатика: информационное общество; понятие и структура информатики; место информатики в ряду других фундаментальных наук

Тема 1.2 Определение информации: понятие и характерные черты информации; классификация и свойства информации; данные и знания; роль информации в обществе

Раздел 2 Кодирование информации

Тема 2.1 Виды и характеристики сигналов. Системы счисления: аналоговые и дискретные сигналы; квантование аналогового сигнала; позиционные системы счисления; алгоритмы перевода чисел, двоичная арифметика

Тема 2.2 Кодирование дискретного сигнала по образцу: прямые коды; ASCII-коды; коды, учитывающие частоту информационных элементов; коды Грея

Тема 2.3 Криптографическое кодирование: метод простой подстановки; метод Виженера

Тема 2.4 Эффективное кодирование: метод Шеннона-Фано; метод Хаффмена; декодирование эффективных кодов; повышение эффективности кодирования с помощью блоков символов; специальные методы эффективного кодирования


Тема 2.5 Помехозащитное кодирование: искажение кодовых комбинаций; кодовое расстояние и корректирующая способность кода; коды, исправляющие ошибки

Раздел 3 Измерение информации

Тема 3.1 Структурный подход: геометрическая, комбинаторная, аддитивная меры

Тема 3.2 Статистический подход: энтропия сигнала; мера Шеннона

Тема 3.3 Семантический подход: целесообразность, полезность, истинность информации; качество информации

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.37)	Выпуск: 20.12.2018	Версия: V.2
			Стр. 4/11

Раздел 4 Технические средства информатики

Тема 4.1 Функциональная и структурная организация компьютера: проект Принстонской машины; взаимодействие элементов компьютера при обработке данных

Тема 4.2 Структурные элементы компьютера: память: внутренняя, внешняя; устройство управления; арифметико-логическое устройство

Тема 4.3 Обработка числовых данных арифметико-логическим устройством: форматы представления чисел; коды: прямой, обратный, дополнительный; выполнение арифметических операций над числами с фиксированной и плавающей запятой

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), т.е. 180 академических часов (135 астр. часов) контактных (лекционных и лабораторных) занятий и самостоятельной учебной работы студента, в т.ч. работы, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.


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

Формы аттестации по дисциплине:

очная форма, первый семестр – экзамен.

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

Номер и наименование раздела, темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 1, трудоемкость - 5 ЗЕТ (180 час.)					
Раздел 1 Основные понятия информатики и информации	4	6	-	4	14
Тема 1.1 Информатизация общества и информатика	2	3	-	2	6
Тема 1.2 Определение информации	2	3	-	2	8
Раздел 2 Кодирование информации	10	15	-	28	53
Тема 2.1 Виды и характеристики сигналов	2	3	-	2	7
Тема 2.2 Кодирование дискретного сигнала по образцу	2	3	-	7	12
Тема 2.3 Криптографическое кодирование	2	3	-	5	10
Тема 2.4 Эффективное кодирование	2	3	-	7	12
Тема 2.5 Помехозащитное кодирование	2	3	-	7	12
Раздел 3 Измерение информации	6	9	-	14	29
Тема 3.1 Структурный подход	2	3	-	6	11
Тема 3.2 Статистический подход	2	3	-	4	9
Тема 3.3 Семантический подход	2	3	-	4	9
Раздел 4 Технические средства информатики	10	14	-	16	40
Тема 4.1 Функциональная и структурная организация компьютера	2	4	-	4	10

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.37)	Выпуск: 20.12.2018	Версия: V.2
			Стр. 5/11

Номер и наименование раздела, темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Тема 4.2 Структурные элементы компьютера	4	5	-	4	13
Тема 4.3 Обработка числовых данных арифметико-логическим устройством	4	5	-	8	17
Учебные занятия	30	44	-	62	136
Промежуточная аттестация	Экзамен				44
Итого по дисциплине					180

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

6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

По дисциплине предусматриваются лабораторные занятия в компьютерном классе – для выполнения лабораторных работ. Наименование лабораторных работ и количество часов занятий в компьютерном классе определены в нижерасположенной таблице для очной формы обучения.

Таблица 2 – Объем (трудоемкость освоения) и структура ЛЗ

Номер ЛЗ	Номер темы дисциплины	Наименование ЛЗ	Кол-во часов
1	1.1,1.2	Основные понятия ОС MS DOS	6
2	2.1,2.2	Команды работы с дисками, файлами и каталогами ОС MS DOS	6
3	2.3,2.4	Пакетные файлы ОС MS DOS	6
4	2.5	Подготовка простейшего документа в Word	3
5	3.1	Усложненные приемы подготовки текста в Word	3
6	3.2,3.3	Графический редактор	6
7	4.1	Таблицы стилей и форматирование документа в Word	4
8	4.2	Работа с таблицами в Word	5
9	4.3	Разработка автоматизированного рабочего места (АРМ) секретаря в Word	5
ИТОГО			44


7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Не предусмотрены.

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Таблица 3 – Объем (трудоемкость освоения) и формы СРС

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов	Форма контроля, аттестации
1.	Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к лабораторным занятиям, выполнение контрольных работ)	62	Текущий контроль: контроль на ЛЗ; контрольные работы
Итого		62	

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.37)	Выпуск: 20.12.2018	Версия: V.2
			Стр. 6/11

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основная литература:

1. Топоркова, О. М. Информатика : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. в бакалавриате по напр. подгот. : "Информатика и вычисл. техника", "Прикладная информатика" / О. М. Топоркова ; рец. : В. В. Капустин, Н. Б. Розен ; ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград : ФГБОУ ВПО "КГТУ", 2014. - 91 с.

2. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 159 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

3. Теоретические основы информатики [Электронный ресурс] : учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

4. Иopa, Н.И. Информатика (для технических направлений) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.И. Иopa. - Москва : КноРус, 2016. - 470 с. (ЭБС Издательство «Book.ru»).

Дополнительная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учеб. / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2011. - 350 с.

2. Информатика : учеб. / под ред. В. В. Трофимова. - Москва : Юрайт, 2011. - 911 с.

3. Информатика и программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

4. Платонов, Ю.М. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Платонов, Ю.Г. Уткин, М.И. Иванов ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. - 226 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).


Учебно-методические пособия:

1. Топоркова, О. М. Информатика : учеб.-метод. пособие по выполнению контрол. работ для студентов вузов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. : "Информатика и вычисл. техника" ; "Прикладная информатика" / О. М. Топоркова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2016. - 53 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 про-

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.37)	Выпуск: 20.12.2018	Версия: V.2	Стр. 7/11

цесса, 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".

Интернет-ресурсы

Ссылки на учебно-методические пособия: <https://cloud.mail.ru/public/Gda8/nRsPRP4pL>

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса используются специализированные аудитории - медиаклассы ФГБОУ ВО «КГТУ» (ауд. 143, 256, 353 ГУК), а также компьютерные классы кафедры СУиВТ (ауд. 261/6, 261/8, 261/17 ГУК). Все они оснащены IBM PC-совместимыми компьютерами.

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.

Таблица 4 - 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»		



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
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 задачи 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	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с	В состоянии решать поставленные задачи в	Не только владеет алгоритмом и понимает его

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.37)	Выпуск: 20.12.2018	Версия: V.2	Стр. 9/11

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
ния профессиональных задач	в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	заданным алгоритмом	соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1 При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.


На лекциях рассматриваются теоретические основы информационной техники и примеры решения практических задач. Занятия проводятся в медиаклассах университета, что позволяет использовать презентации, подготовленные в среде Power Point. Это способствует передаче большего количества учебного материала обучающимся во время аудиторных занятий и более доходчивому его освоению. В то же время, для студентов первого курса рекомендуется практические примеры разбирать, пользуясь традиционной технологией «доски и мела», поскольку это позволяет включить обучаемого в процесс решения задачи.

По некоторым темам дисциплины в течение семестра осуществляется контроль формирования соответствующих знаний, умений и навыков – в виде контрольных работ.

13.2 На лабораторных занятиях студент вначале знакомится с содержанием работы, пользуясь электронными методическими материалами, затем выполняет задание и показывает результаты преподавателю. Защита работы заключается в выполнении небольших контрольных заданий, при котором студент демонстрирует освоение соответствующей технологии, а также в ответах на контрольные вопросы.

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

14.1 Лекционные занятия проводятся на основе теоретического материала, опубликованного традиционным, «бумажным», способом в виде учебного пособия по информатике, которое можно взять в библиотеке, а также в электронном виде в Интернете. Это позволяет студентам наверстать пропущенный материал или самостоятельно разобраться с не понятой на лекции темой. Кроме того, объемы лекционных занятий и указанное дублирование теоретической информации в виде опубликованных учебно-методических материалов позволяют в некоторых «несложных» местах сократить читаемый материал и дать его студентам на самостоятельное изучение.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.37)	Выпуск: 20.12.2018	Версия: V.2
			Стр. 10/11

Для исключения отрыва студентов от учебного процесса проводится учет посещаемости на каждой лекции, а в случае нарушения дисциплины по окончании лекции студент демонстрирует конспект. Подобная практика особо важна для начинающих студентов, которые должны привыкнуть к новым формам и ритмам учебной работы.

В основном, курс посвящен изучению «теоретических» основ информатики, насколько это возможно для студентов, не владеющих дискретной математикой, статистикой, теорией вероятности и т.д. Тем не менее, удастся дать некоторые важнейшие понятия теории информационной техники, связанные с кодированием и измерением информации. Для этого в темах «Комбинаторные методы измерения информации» и «Статистические методы измерения информации» делается небольшой экскурс в комбинаторику и теорию вероятности с целью ввести необходимые для дальнейшего изложения понятия на уровне, доступном обучаемым. Кроме того, умышленно упрощенно дается тема помехозащитного кодирования, в результате которой студенты получают лишь понятие о данном коде, но не реальные алгоритмы его построения.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен. Он проводится письменно в виде ответов на поставленные в экзаменационном билете вопросы, а также в виде решения предложенной задачи. Допуск к экзамену осуществляется на основании выполненных и защищенных лабораторных работ, а также контрольных работ.

14.2 Лабораторные работы выполняются по методическим указаниям, опубликованным в Интернете. Следует отметить, что большинство студентов, поступающих на «компьютерные» специальности уже имеют навыки работы на ПК. Для хорошо подготовленных студентов возможно выполнение лабораторных заданий на домашних компьютерах, при этом они должны регулярно отчитываться в проделанной работе.

Лабораторный практикум содержит два раздела, связанных с изучением различных видов программных средств:


1) командный язык операционной системы MS DOS, относящейся к системным программным средствам. Как показывает практика, это самая сложная тема для студентов. Последняя, третья, лабораторная работа по этой теме делается по индивидуальным заданиям;

2) текстовый процессор MS Word, входящий в класс прикладных программных продуктов.

Оформление результатов работ в виде отчетов не требуется: работа считается защищенной, если выполнены и продемонстрированы преподавателю все задания по лабораторной работе, выполнены зачетные задания преподавателя, а также даны правильные ответы на заданные вопросы.

По результатам выполнения всех запланированных лабораторных работ студенту дается допуск к экзамену.

14.3 Самостоятельная работа является внеаудиторной учебной работой студента и включает следующие виды занятий: закрепление прочитанного на лекциях теоретического материала; самостоятельное изучение некоторых теоретических вопросов; подготовку к лабораторным работам и их защите; выполнение контрольных работ; подготовку к экзамену.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.37)	Выпуск: 20.12.2018	Версия: V.2
			Стр. 11/11

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

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Информатика» представляет собой компонент образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»).


Автор программы – доцент каф. СУиВТ, доцент, к.т.н. О.М. Топоркова.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры систем управления и вычислительной техники (протокол № 5 от 17.03.2016 г.).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета автоматизации производства и управления (протокол № 9 от 25.03.2016 г.).

Рабочая программа дисциплины актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры систем управления и вычислительной техники 20.12.2017 г. (протокол № 4).

Заведующий кафедрой _____ В.А. Петрикин



Изменения, дополнения рабочей программы дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета автоматизации производства и управления 20.12.2017 г. (протокол № 4).

Декан факультета,
председатель методической комиссии _____ А.В. Калинин



Согласовано
Заместитель начальника УРОПСП _____ В.А. Мельникова

