



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  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
QD-6.2.2/РПД-50.(53.38)

вариативной 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 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.38)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 2/11

## 1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дисциплиной вариативной части образовательной программы, формирующей у обучаемого готовность к использованию современных информационных технологий при разработке модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейса «человек – электронно-вычислительная машина».

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование представлений о принципах организации современных информационных технологий и получение навыков их использования на практике с помощью программно-аппаратных средств вычислительной техники.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение базовых понятий информационной технологии, структуры и состава фаз информационного процесса, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности по формализации прикладных задач и процессов информационных систем;
- приобретение навыков работы за компьютером в среде инструментальных средств реализации информационно-коммуникационных технологий.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатами освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» должны быть приведенные ниже этапы формирования у обучающегося следующей профессиональной компетенции (ПК), предусмотренной ФГОС ВО, а именно:

✓ по ПК–1: способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейса «человек – электронно-вычислительная машина»:

- ПК-1.1: способность использовать современные информационные технологии при разработке модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейса «человек – электронно-вычислительная машина».

2.2 В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**


- назначение и виды ИКТ; технологии сбора, накопления, обработки, обмена и распространения информации;

**уметь:**

- проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;

**владеть:**

- навыками использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.38)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 3/11

### **3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина Б1.В.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к Блоку 1 вариативной части образовательной программы (ОП) бакалавриата по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Дисциплина опирается на знания и навыки, полученные на предыдущем уровне образования и при изучении дисциплины Б1.Б.11 «Информатика».

Дисциплина Б1.В.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является базой при изучении таких дисциплин, как Б1.Б.17 «Математическое и имитационное моделирование», Б1.В.05 «Математическая логика и теория алгоритмов», Б1.В.ДВ.02.01 «Корпоративная культура в профессиональной деятельности» / Б1.В.ДВ.02.02 «Профессиональная этика», Б1.В.06 «Теория систем и системный анализ», Б1.В.15 «Теоретические основы автоматизированного управления, Б1.В.17 «Моделирование систем».

### **4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Тема 1 Структура информационного процесса**

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

Общая характеристика информационного процесса: виды информации; фазы информационного цикла, их назначение и взаимосвязь; информационный ресурс и его составляющие.


Извлечение информации: сбор информации; формирование данных; методы классификации и кодирования данных при сборе; проблемы регистрации; методы кодирования данных при регистрации; восприятие информации сканером. Обмен данными: процедуры передачи данных; процедуры организации сети. Компьютерные сети. Обработка данных: виды программного обеспечения компьютера; режимы обработки данных. Представление данных: устройства вывода на электронный и бумажный носители. Накопление данных: файлы и базы данных; актуализация и защита данных

#### **Тема 2 Понятие, эволюция и классификация информационных технологий**

Определение информационных технологий (ИТ); характерные черты и свойства. Эволюция ИТ, понятие платформы ИТ. Классификация ИТ. Современное состояние и тенденции ИТ

#### **Тема 3 Базовые информационные технологии**

Мультимедийные ИТ: аппаратные и программные средства; основные форматы. Телекоммуникационные технологии: Интернет, технологии мобильных устройств. ИТ автоматизации проектирования. ИТ в промышленности и экономике: характеристики и эволюция стандартов корпоративных информационных систем; использование Интранета. ИТ искусственного интеллекта: особенности технологий; структура базы знаний; основные современные интеллектуальные ИТ. ИТ защиты информации: управление доступом, управление целостностью.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.38)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2	Стр. 4/11

Геоинформационные технологии: особенности географических данных и основных функциональных процедур

#### Тема 4 **Распределенные системы**

Клиент-серверные технологии. Сетевые ИТ: электронная почта, телеконференции, интерактивное общение. Современные ИТ накопления данных: информационные хранилища; витрины данных, репозитории, базы знаний, корпоративные хранилища знаний. Интеграция ИТ: видеоконференции и системы коллективной работы

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (ЗЕТ), т.е. 144 академических часа (108 астр. часов) контактных (лекционных и лабораторных) занятий и самостоятельной учебной работы студента, в т.ч. 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 для очной формы обучения.

Формы аттестации по дисциплине:

очная форма, второй семестр – курсовая работа, экзамен.

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

Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
<b>Семестр – 2, трудоемкость - 4 ЗЕТ (144 час.)</b>					
1 Структура информационного процесса	12	12	-	6	30
2 Понятие, эволюция и классификация ИТ	4	4	-	4	12
3 Базовые ИТ	6	6	-	6	18
4 Распределенные системы	8	8	-	6	22
Курсовая работа	-	-	-	26	26
<b>Учебные занятия</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>108</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>				<b>36</b>
Итого по дисциплине					144

*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.


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.38)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 5/11

Таблица 2 – Объем (трудоемкость освоения) и структура ЛЗ

Номер ЛЗ	Номер темы дисциплины	Наименование ЛЗ	Кол-во часов
1	1	Введение в табличный процессор Excel	2
2		Средства модификации данных и таблиц в Excel	2
3		Средства организации расчетов в Excel	2
4		Графики и диаграммы в Excel	2
5	2	Фильтры в Excel	2
6		Средства выборки из списков с агрегированием данных в Excel	2
7		Сводные таблицы в Excel	2
8		Подбор параметра в Excel	2
9	3	Прогноз с использованием линии тренда в Excel	2
10		Создание базы данных в Access	2
11		Сортировка и фильтрация данных. Запросы в Access	2
12		Формы в Access	2
13	4	Отчеты в Access	2
14		Создание кнопочных форм в Access	2
15		Самостоятельная работа по созданию БД в среде Access	2
<b>ИТОГО</b>			<b>30</b>

## 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)	22	Текущий контроль: -защита лабораторных работ -тесты
2.	Курсовая работа	26	Текущий контроль: защита курсовой работы
Итого		<b>48</b>	

## 9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

### Основная литература:

1. Топоркова, О. М. Информационные технологии : 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", 2015. - 105 с.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.38)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2

2. Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б. В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2013. - 367 с.

3. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник / под ред. В. В. Трофимова ; С.-Петерб. гос. экон. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт : ИД Юрайт, 2014. - 482 с.

#### **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. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учеб. / под ред. В. В. Трофимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2011. - 520 с.

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

4. Щербакова, Т. Ф. Вычислительная техника и информационные технологии : учеб. пособие / Т. Ф. Щербакова, С. В. Козлов, А. А. Коробков. - Москва : Академия, 2012. - 303 с.

5. Венделева, М. А. Информационные технологии управления : учеб. пособие / М. А. Венделева, Ю. В. Вертакова. - Москва : Юрайт, 2012. - 463 с.

6. Бабаш, А. В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум : учеб. пособие / А. В. Бабаш, Е. К. Баранова, Ю. Н. Мельников. - Москва : КНОРУС, 2012. - 131 с.

#### **Учебно-методические пособия:**

1. Топоркова, О. М. Информационные технологии : учеб.-метод. пособие по лаб. работам по использованию табл. процессора MS Excel 2010 для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлениям подгот.: "Информатика и вычисл. техника", "Прикладная информатика" / О. М. Топоркова; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2017. - 32 с.

2. Топоркова, О. М. Информационные технологии : учеб.-метод. пособие по выполнению курсовой работы для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате по направлениям подгот.: "Информатика и вычисл. техника", "Прикладная информатика" / О. М. Топоркова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2017. - 72 с.


3. Гайдюков, А. А. Информатика. Информационные технологии. Решение математических задач в Excel : учеб.-метод. пособие для студ. вузов общетехн. спец. / А. А. Гайдюков ; ФГОУ ВПО "КГТУ". - Калининград : ФГОУ ВПО "КГТУ", 2010. - 33 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 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

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.38)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2	Стр. 7/11

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](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**

1. Ссылки на учебно-методические пособия:

<https://cloud.mail.ru/public/C248/U6p7GqJHT>.

### **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 ОЦЕНОВАНИЯ 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	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать	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

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.38)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2	Стр. 8/11

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	между собой)			
<b>2. Работа с информацией</b>	Не в состоянии найти 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
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	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
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	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



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.38)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 9/11

### **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 организации информационного процесса, даются базовые понятия ИТ, а также разбираются основные современные ИТ в различных сферах человеческой деятельности. Кроме того, осуществляется контроль результатов освоения учебного материала в виде тестирования.

Занятия проводятся в медиаклассах университета, что позволяет использовать презентации, подготовленные в среде PowerPoint. Это способствует передаче большего количества учебного материала обучающимся во время аудиторных занятий и более доходчивому его освоению. Кроме того, использование современных информационных технологий высвобождает время для текущего контроля уровня освоения учебного материала путем тестирования обучающихся.

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.


После выполнения и защиты лабораторных работ по Excel студенту выдается задание на курсовую работу.

По результатам выполнения и защиты работ всего лабораторного практикума, после защиты курсовой работы студент получает допуск к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

### **14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

14.1 Теоретический материал дисциплины опубликован традиционным, «бумажным», способом в виде учебного пособия по ИТ, 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, а также это дает возможность в течение лекционных занятий проводить небольшие письменные опросы в виде тестов.

В лекционном материале можно выделить 3 части: вначале излагаются основы организации информационных процессов, затем даются базовые понятия ИТ и их классификация, потом рассматриваются различные виды основных современных ИТ.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.38)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2	Стр. 10/11


Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен. Он проводится письменно в виде ответов на поставленные в экзаменационном билете вопросы. Допуск к экзамену осуществляется на основании выполненных и защищенных лабораторных работ, положительных оценок по тестированию, а также защищенной курсовой работы.

14.2 Лабораторные работы выполняются по методическим указаниям, опубликованным в Интернете. Лабораторный практикум связан с изучением табличного процессора Excel и СУБД Access.

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 и защиты лабораторных работ по Excel студенту выдается задание на курсовую работу.

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 курсовой работы и подготовку в ее защите, подготовку к тестированию, подготовку к экзамену.

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

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-50.(53.38)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 11/11

## 15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» 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