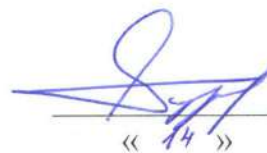


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по УР
А.В. Бурмистров
« 14 » 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.7 «Информатика»

Направление подготовки 43.03.01 «Сервис»

Профиль подготовки Сервис в индустрии моды и красоты

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

Институт, факультет Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна, факультет технологии легкой промышленности и моды

Кафедра-разработчик рабочей программы Информатики и прикладной математики

Курс, семестр 1, 1-2

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	6	0,17
Практические занятия		
Семинарские занятия		
Лабораторные занятия	14	0,39
Самостоятельная работа	183	5
Форма аттестации, экзамен	13	0,36
Всего	216	6

Казань, 2018 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1169 от 20.10.2015 по направлению 43.03.01 «Сервис» для профиля «Сервис в индустрии моды и красоты», на основании учебного плана набора обучающихся 2018 года.

Разработчики программы:

ассистент кафедры ИПМ  Ф. А. Галимьянов

профессор кафедры ИПМ  Н. К. Нуриев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информатики и прикладной математики, протокол от 31.08.2018г. №7.

Зав. кафедрой, профессор  Н.К. Нуриев

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии Факультета технологий легкой промышленности и моды от 14.09.2018 г. № 1

Председатель комиссии  М. Р. Зиганшина

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии Факультета дизайна и программной инженерии от 12.09.2018 г. № 05-18

Председатель комиссии, профессор  Э.Р.Хайруллина

Начальник УМЦ  Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются:

- а) изучение набора и редактирования текста в современном текстовом процессоре MS Word;
- б) изучения работы с электронными таблицами MS Excel;
- в) знакомство с СУБД MS Access;
- г) изучения работы с приложением для обработки растрового изображения Adobe Photoshop;
- д) изучение работы с приложением для работы с векторным изображением Corel draw;
- е) изучение основ информатики, и компьютерных технологий;
- ж) изучение теоретических основ компьютерной графики.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Дисциплина «Информатика» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а) Б1.Б.8 – «Информационные технологии в сервисе»;
- б) Б1.Б.13 – «Информационные технологии».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Информатика», могут быть использованы при прохождении учебной, производственной практик и выполнении выпускных квалификационных работ, а также, в производственно-технологической и сервисной деятельности по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Общепрофессиональные компетенции:

1. (ОПК-1) – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) знать:

- а) методы кодирования данных;
- б) о способах представления информации в памяти компьютера;
- в) основы дискретной математики, и системы счисления;
- г) Булеву алгебру.

2) уметь:

- а) набирать текстовом процессоре MS Word тексты любой сложности;
- б) работать с электронными таблицами MS Excel;
- в) обрабатывать растровые изображения в редакторе Adobe Photoshop;

- г) обрабатывать векторные изображения в редакторе Corel Draw;
 д) использовать СУБД MS Access для создания и редактирования баз данных.

3) владеть:

- а) пакетами современных программ для редактирования и создания текста;
 б) программным обеспечением для работы с электронными таблицам, использовать специализированные функции для обработки числовых и текстовых данных;
 в) программами для обработки растровых и векторных изображений.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Информатика» составляет 6 зачетные единицы, 216 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Информационные и другие образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуто чной аттестации (по семестрам)
			Лекц ия	Лабора торные работы	СРС		
Семестр 1							
1	Информация, ее виды и свойства	1	1	3	30	Проектор, интерактивная обучающая среда Moodle, интернет	Отчет по лабораторн ым работам
2	Системы счисления	1	1	2	30	Проектор, интерактивная обучающая среда Moodle, интернет	Отчет по лабораторн ым работам
3	Представления данных в памяти компьютера	1	1	2	20	Проектор, интерактивная обучающая среда Moodle, интернет	Отчет по лабораторн ым работам
Итого 1 семестр:			3	7	80	Экзамен (13)	
Семестр 2							

5	Системы координат и типы преобразования графической информации	2	1	3	40	Проектор, интерактивная обучающая среда Moodle, интернет	Отчет по лабораторным работам
6	Цветовые модели	2	1	2	40	Проектор, интерактивная обучающая среда Moodle, интернет	Отчет по лабораторным работам
7	Растровая(пиксельная) графика	2	1	2	23	Проектор, интерактивная обучающая среда Moodle, интернет	Отчет по лабораторным работам
Итого 2 семестр:			3	7	103	Зачет	
Итого:			6	14	183	13	

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций и используемых инновационных образовательных технологий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
Семестр 1					
1	Тема 1. Информация, ее виды и свойства	1	Информация, ее виды и свойства	Краткие сведения. Единицы количества информации: вероятностный и объемный подходы.	ОПК-1
2	Тема 2. Системы счисления	1	Системы счисления	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Арифметические операции.	ОПК-1
3	Тема 3. Представление данных в памяти компьютера	1	Представление данных в памяти компьютера	Схема приема информации и ее передача. Кодирование текстовой информации. Кодирование чисел. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации.	ОПК-1

Семестр 2					
4	Тема 7. Системы координат и типы преобразования графической информации	1	Системы координат и типы преобразования графической информации	Декартова система координат. Двумерные матричные преобразования. Однородные координаты и матричное представление двумерных преобразований. Трехмерные матричные преобразования.	ОПК-1
5	Тема 8. Цветовые модели	1	Цветовые модели	Цветовая модель RGB. Цветовая модель CMYK. Цветовая модель HSB.	ОПК-1
6	Тема 9. Растровая(пиксельная) графика	1	Растровая(пиксельная) графика	Разрешение растровой графики. Виды разрешения. Кодирование изображения. Глубина цвета. Цветовые палитры. Основные редакторы растровой графики. Форматы файлов растровой графики.	ОПК-1

6. *Содержание семинарских, практических занятий (лабораторного практикума)*

Учебным планом программы 43.03.01 «Сервис» проведение практических (семинарских) занятий по дисциплине «Информатика» не предусмотрено.

7. *Содержание лабораторных занятий (если предусмотрено учебным планом)*

Цель проведения лабораторных занятий – научить студентов работать за компьютером, в широком смысле этого слова. Придать им навыки и умения набора и редактирования текста. Научить студентов работать с данными, делать красочные презентации. Студенты научатся работать на приложения по обработки растровой и векторной графики.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
Семестр 1					

1	Тема 1. Информациа, ее виды и свойства	3	Основы работы в среде MS Windows.	Файловые операции. Форматирование документов. Заявление. Основные инструменты. Режимы просмотра документа и настройка параметров	ОПК-1
2	Тема 2. Системы счисления	2	Офисные приложения Microsoft Office	Табуляторы. Прайс – лист. Графика и текстовые эффекты. Объявление. Шаблоны. Деловая корреспонденция. Работа с подписями. Визитная карточка.	ОПК-1
3	Тема 3. Представления данных в памяти компьютера	2	Редактирование текста в среде MS Word	Работа с иллюстрациями. Титульный лист. Работа с таблицами. Товарный счет. Работа с диаграммами. Рекламный проспект. Работа с колонками газетного стиля. Понятия раздела.	ОПК-1
Семестр 2					
4	Тема 7. Системы координат и типы преобразования графической информации	3	Рабочая среда	Основные сведения о рабочей среде. Панели и меню. Инструменты. Просмотр изображений. Линейки, сетка и направляющие. Отмена операций и панель «История».	ОПК-1
5	Тема 8. Цветовые модели	2	Открытие и импорт изображений	Основные сведения о изображениях. Размер изображения и разрешение. Импорт изображений из цифровых камер и сканеров. Создание, открытие и импорт изображений. Помещение файлов. HDR-изображения.	ОПК-1
6	Тема 9. Растровая(пиксельная) графика	2	Основы работы с цветом	О цвете. Цветовые режимы. Преобразование между цветовыми режимами. Выбор цветов. Панель «Kuler».	ОПК-1

8. Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
-------	---	------	-----------	-------------------------

				нции
Семестр 1				
1	Коррекция цвета и тона. Просмотр гистограмм и значений пикселей. О цветокоррекции. Коррекция цвета и тона изображения. Целевая подготовка изображений для печати.	30	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы, выполнение домашнего задания.	ОПК-1
2	Ретуширование и трансформирование. Настройка кадрирования, поворотов и холста. Ретуширование и исправление изображений. Коррекция искажений изображения и шума. Настройка резкости и размытия изображения.	30	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы, выполнение домашнего задания, подготовка к тестированию.	ОПК-1
3	Выбор и маскировка. Выделение. Настройка выделения пикселей. Перемещение, копирование и удаление выделенных пикселей. Каналы. Сохранение выделений и использование масок. Вычисление каналов.	20	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы. Выполнение отчета по лабораторной работе.	ОПК-1
Семестр 2				
7	Фильтры. Основные сведения о фильтрах. Справочник по эффектам фильтров. Применение определенных фильтров. Добавление эффектов освещения.	40	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы. Выполнение отчета по лабораторной работе.	ОПК-1
8	Текст. Создание текста. Редактирование текста. Форматирование символов. Шрифты. Интерлиньяж и межбуквенные интервалы. Масштабирование и поворот текста. Форматирование абзацев. Создание эффектов текста.	40	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы, выполнение домашнего задания, подготовка к тестированию.	ОПК-1
9	Сохранение и экспорт изображений. Сохранение изображений. Сохранение PDF-файлов. Сохранение и экспорт файлов в других форматах. Форматы файла. Метаданные и комментарии. Защита авторских прав Digimarc.	23	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы. Выполнение отчета по лабораторной работе.	ОПК-1

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Информатика» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в положении о рейтинговой системе.

При изучении дисциплины (два семестра) предусматривается выполнение всего 6 лабораторных работ. За лабораторные работы студент может получить максимальное кол-во баллов – 48 баллов, минимальное – 30 баллов (всего 6 лабораторных работ; каждая оценивается максимум – 16 баллов, минимум 10 баллов). Тестовые задания: максимум 12 баллов, минимум - 8 баллов. В результате максимальный текущий рейтинг составит – 60 баллов. За экзамен студент может получить максимальное количество баллов – 40.

1 семестр

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
<i>Лабораторная работа</i>	6	30	48
<i>Тестовые задания</i>		8	12
<i>Экзамен</i>		24	40
Итого:		60	100

2 семестр

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
<i>Лабораторная работа</i>	6	30	60
<i>Тестовые задания</i>		20	40
Итого:		60	100

10. Информационное обеспечение дисциплины

10.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Информатика» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Информатика: Учебник / В.А. Каймин. - 5-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2006. - 285 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 5-16-002584-7	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/bookread2.php?book=542614 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ.
2. Информатика: Курс лекций. Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 480 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0448-0	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/bookread2.php?book=204273 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ.
3. Компьютерная графика: Учебное пособие / А.С. Летин, О.С. Летина, И.Э. Пашковский. - М.: Форум, 2007. - 256 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-143-5	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/bookread2.php?book=127915 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ.
4. Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с. + CD-ROM: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет, cd rom) ISBN 978-5-8199-0593-7, 500 экз.	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/bookread2.php?book=458966 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ.

10.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с. + Доп. материалы	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/bookread2.php?book=899497 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ.
2. Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М.	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/bookread2.php?book=507976

В. Шпакова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 398 с. - ISBN 978-5-7638-2838-2	Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ.
3. Информатика: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0474-9	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/bookread2.php?book=371459 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ.
4. Информатика: Учебник / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с.: 70х100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-91134-794-9, 1000 экз.	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/bookread2.php?book=422159 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ.

10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Информатика» могут быть использованы электронные источники информации:

1. ЭБС КнигаФонд <http://www.knigafund.ru>.
2. ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
3. Ресурсы НаучнойЭлектронной Библиотеки e-library <http://elibrary.ru>
4. ЭБС Znanium.com <http://znanium.com>

5. Виртуальная среда дистанционного обучения кафедры ИПМ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moodle.ipm.kstu.ru/mo>, свободный.

Согласовано:
Зав.сектором ОКУФ



11. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины «Информатика» на лекциях используется проектор для демонстрации слайдов, на лабораторных занятиях - персональные компьютеры с выходом в Интернет, специализированное ПО.

13. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе составляет 50% часов аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 35% часов аудиторных занятий.

При чтении лекций используется модульная объектно-ориентированная цифровая обучающая среда Moodle и интерактивная электронная доска. Все лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах кафедры ИПМ с использованием электронной интерактивной доски, ПК с выходом в глобальную сеть Интернет и среды дистанционного обучения Moodle.