МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ **П. Е. Троян**
«14» 04 **2016 г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ИНФОРМАТИКА»

Уровень основной образовательной программы: БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки: 39.03.03 «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ»

Форма обучения ОЧНАЯ

Факультет ГФ (Гуманитарный)

Кафедра Философии и социологии (ФиС)

Курс 1 Семестр 1,2

Учебный план набора 2016 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

№	Виды учебной работы	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Всего	Единицы
1.	Лекции	18	8							26	часов
2.	Практические занятия	36	28							64	часов
3.	Лабораторные работы	не предусмотрено									часов
4.	Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная)	не предусмотрено									часов
5.	Всего аудиторных занятий (Сумма 1-4)	54	36							90	часов
6.	Из них в интерактивной форме	14	12							26	часов
7.	Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	36							90	часов
8.	Всего (без экзамена) (Сумма 5,7)	108	72							180	часов
9.	Самост. работа на подготовку, сдачу экзамена	не предусмотрено									часов
10	Общая трудоемкость (Сумма 8,9)	108	72							180	часов
	(в зачетных единицах)	3	2							5	ЗЕТ

Диф. Зачет 1 семестр

Зачет 2 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 141

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № от «___» _____ 20__ г.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения по направлению подготовки 39.03.03 «Организация работы с молодежью», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 20.10.2015 г., регистрационный номер 1773, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «12» апреля 2016 г., протокол № 9 .

Разработчики: ассистент каф. КИБЭВС _____ К.С. Сарин

Зав. кафедрой КИБЭВС, профессор _____ А.А. Шелупанов

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан Гуманитарного факультета _____ Т.И. Суслова

Зав. профилирующей кафедрой КИБЭВС _____ А.А. Шелупанов

Зав. выпускающей кафедрой ФиС _____ Т.И. Суслова

Эксперты:
Директор Центра системного проектирования _____ А.А. Конев

Доцент каф. КИБЭВС _____ М.А. Сопов

Согласована на портале № 141

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целью изучения дисциплины «Информатика» является воспитание у студентов информационной культуры, отчетливого представления и знаний о современных информационных технологиях, а так же ознакомление студентов со способами представления данных в ЭВМ, составом и назначением компонентов компьютера, составом и назначением программного обеспечения компьютера.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части Математического и естественнонаучного цикла и базируется на дисциплине «Математика», «Поиск и обработка информации», в свою очередь, служит основой для изучения таких курсов, как «Информационные технологии», «Социальная информатика», «Интегрированные информационные системы в отраслях социального обслуживания».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- основные понятия информатики.

Уметь:

- использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера.

Владеть:

- навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов, СУБД и т.п.).

Согласована на портале № 141

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Аудиторные занятия (всего)	90	54	36
В том числе:			
Лекции	26	18	8
Лабораторные работы (ЛР)	Не предусмотрено		
Практические занятия (ПЗ)	64	36	28
Семинары (С)	Не предусмотрено		
Коллоквиумы (К)	Не предусмотрено		
Самостоятельная работа (всего)	90	54	36
В том числе:			
Выполнение индивидуальных домашних заданий	45	27	18
Подготовка к практическим работам	45	27	18
Вид аттестации - Зачет			
Общая трудоемкость час.	180	108	72
Зачетные Единицы Трудоемкости	5	3	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич. Занятия	Лаборат. Занятия	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	Формируемые компетенции (ОК, ПК, ОПК)
	1 семестр			Не предусмотрено	Не предусмотрено			
1.	Введение в дисциплину	2	0			10	12	ОПК-1
2.	Организация ЭВМ	4	0			11	15	ОПК-1
3.	Основы операционных систем	4	8			11	23	ОПК-1
4.	Основы алгоритмизации	4	0			11	15	ОПК-1
5.	Офисные программы в системе Windows	4	28			11	43	ОПК-1
	2 семестр							
6.	Основы ОС Linux	2	8			12	22	ОПК-1
7.	Основы информационной безопасности	4	10			12	26	ОПК-1
8.	Основы работы в MathCAD	2	10			12	24	ОПК-1
	ВСЕГО	26	64			90	180	

Согласована на портале № 141

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК,ПК)
1 семестр				
1.	Введение в дисциплину	Понятие об информации и науке информатика. Функции компьютера.	2	ОПК-1
2.	Организация ЭВМ	Арифметические и логические основы организации ЭВМ. Системы счисления. Аппаратное обеспечение. Представление информации в компьютере.	4	ОПК-1
3.	Основы операционных систем	Программное обеспечение современного компьютера. Работа в системе MS DOS. Файловый менеджер FAR. Работа в WINDOWS.	4	ОПК-1
4.	Основы алгоритмизации	Понятие об алгоритме. Свойства алгоритмов. Типы алгоритмов. Запись на языке блок-схем.	4	ОПК-1
5.	Офисные программы в системе Windows	Система Microsoft Office. Текстовый редактор Word. Табличный процессор Excel. Построитель презентаций Power Point.	4	ОПК-1
2 семестр				
6.	Основы ОС Linux	Операционные системы Unix и Linux. Графическая среда Ubuntu. Режим терминала Linux.	2	ОПК-1
7.	Основы информационной безопасности	Средства и методы обеспечения информационной безопасности. Архиваторы. Антивирусы. Брандмауэры. Основные требования информационной безопасности. Основы государственной тайны.	4	ОПК-1
8.	Основы работы в MathCAD	Назначение CSD-систем. Основные возможности MathCAD. Численные расчеты. Символьные преобразования. Элементы программирования в MathCAD.	2	ОПК-1

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Последующие дисциплины										
1	Информационные технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	
2	Социальная информатика		+		+	+		+		
3	Интегрированные информационные системы в отраслях социального обслуживания		+	+	+		+	+	+	

Согласована на портале № 141

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий			Формы контроля по всем видам занятий
	Л	П	СРС	
ОПК-1	+	+	+	Тест, отчет по индивидуальному заданию. Отчеты по практической работе.

Л – лекция, СРС – самостоятельная работа студента, П – практические занятия.

6. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы \ Формы	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Всего
Использование мультимедийных средств	4		4
Работа в группе		10	10
Дискуссия	4	8	12
Итого интерактивных занятий	8	18	26

7. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Не предусмотрено.

8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№	Раздел дисциплины из табл. 5.1	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1 семестр				
1	3	Основы работы в MS Windows.	4	ОПК-1
2	3	Основы работы в среде MS DOS.	4	ОПК-1
3	5	Виртуальная машина.	4	ОПК-1
4	5	Установка и настройка офисных программ.	6	ОПК-1
5	5	Работа в редакторе Word.	6	ОПК-1
6	5	Работа в редакторе Excel.	6	ОПК-1
7	5	Создание презентаций в Power Point.	6	ОПК-1
2 семестр				
8	6	Основы работы в ОС Linux.	8	ОПК-1
9	7	Основы информационной безопасности. Антивирусы, брандмауэры.	10	ОПК-1
10	8	Основы работы в MathCAD	10	ОПК-1

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Разделы дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК	Контроль выполнения работы
1.	2, 4	Выполнение индивидуальных домашних заданий	45	ОПК-1	Отчет по индивидуальному заданию.
2.	3,5,6,7,8	Подготовка к лабораторным работам	45	ОПК-1	Отчет по практической работе.

Согласована на портале № 141

10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены

11. РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Методика текущего контроля освоения дисциплины

Осуществляется в соответствии с **Положением о порядке использования рейтинговой системы для оценки успеваемости студентов** (приказ ректора 25.02.2010 № 1902) и основана на бально-рейтинговой системы оценки успеваемости, действующей с 2009 г., которая включает **текущий** контроль выполнения элементов объема дисциплины по элементам контроля с подведением текущего рейтинга и **итоговый** контроль.

Правила формирования пятибалльных оценок за каждую контрольную точку (КТ1, КТ2) осуществляется путем округления величины, рассчитанной по формуле:

$$КТх\big|_{x=1,2} = \frac{(Сумма_баллов,_набранная_к_КТх)*5}{Требуемая_сумма_баллов_по_балльной_раскладке}.$$

Итоговый контроль освоения. Студент, выполнивший все запланированные практические и лабораторные задания и набравший сумму 60 и более баллов, получает зачет «автоматом».

Неуспевающий студент допускается до сдачи зачета только при условии сдачи всех лабораторных работ, предусмотренных настоящей рабочей программой. Билет для сдачи зачета содержит два вопроса. Максимальная оценка за каждый вопрос составляет 10 баллов. Максимальная зачетная оценка составляет 20 баллов. Зачетная составляющая менее 10 баллов является не сдачей зачета, требует повторной пересдачи в установленном порядке.

Формирование итоговой суммы баллов осуществляется путем суммирования семестровой составляющей (до 100 баллов).

Таблица распределения баллов в течение семестра

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл за 1-ю КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
Посещение занятий	5	5	5	**15**
Выполнение и защита результатов самостоятельных и лабораторных работ	20	30	20	**70**
Компонент своевременности	5	5	5	**15**
Итого максимум за период:	**30**	**40**	**30**	**100**
Нарастающим итогом	**30**	**70**	**100**	**100**

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	**Оценка**
≥ 90 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

Согласована на портале № 141

Пересчет итоговой суммы баллов в традиционную международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов	Оценка (ECTS)
5 (отлично),(зачтено)	**90-100**	A (отлично)
4 (хорошо),(зачтено)	**85-89**	B (очень хорошо)
	75-84	C (хорошо)
	70-74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно), (зачтено)	**65-69**	
	60-64	E(посредственно)
2(неудовлетворительно),(не зачтено)	**Ниже 60 баллов**	F (неудовлетворительно)

Преобразование суммы баллов в традиционную оценку и в международную буквенную оценку происходит один раз в конце семестра после подведения итогов изучения дисциплины.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

12.1.Основная литература

1. Информатика. Базовый курс / С. В. Симонович [и др.] ; ред. С. В. Симонович. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2007. - 639с. : ил., табл. - (Учебник для вузов) (57 экз.)
2. Информатика. Базовый курс : учебник (в четырех частях) / А. А. Шелупанов, В. Н. Кирнос; Федеральное агентство по образованию (М.), Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем. - Томск : В-Спектр, 2007 - Ч. 1 : Общие вопросы информатики и программирование на Ассемблере. - 2-е изд., перераб. и доп. - Томск : В-Спектр, 2007. - 190[1] с. (71 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие для вузов/ В.И. Игошин. – М.: Академия, 2004. – 446[2] с.: ил. (20 экз.)

12.3. Учебно-методические пособия и требуемое программное обеспечение

Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе, [Электронный ресурс]. Режим доступа (локальная сеть кафедры КИБЭВС): \\cesir\aos\kvn\ – 2012г. 131 с.

Методические указания к лабораторным работам, [Электронный ресурс]. Режим доступа (локальная сеть кафедры КИБЭВС): \\cesir\aos\информатика\ – 2013г.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows;
2. Среда Microsoft Office.
3. MathCad.

БИБЛИОТЕКА ТУСУР

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Мультимедийная лекционная аудитория.

Дисплейный класс с локальной вычислительной сетью.

Интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

Согласована на портале № 141

14. МЕТОДИЧЕКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАННИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Не предусмотрено.

Приложение к рабочей программе

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ **П. Е. Троян**
«___» _____ 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Информатика

Уровень основной образовательной программы **бакалаврита**

Направление подготовки (специальность) **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ** (39.03.03)

Форма обучения **Очная**

Гуманитарный факультет безопасности (ГФ)

Кафедра философии и социологии

Курс 1 **Семестр 1,2**

Учебный план набора 2016 года и последующих лет.

Диф. зачет 1 семестр,

Зачет 2 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 141