



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

Отделение предвузовской подготовки
иностранных граждан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

(указывается наименование дисциплины согласно учебному плану)

(для иностранных обучающихся)

Программа подготовки _____ довузовская (общеобразовательная)

Профиль подготовки _____ инженерно-технический

Форма обучения _____ очная

г. Казань
2016

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств ИКТ, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, в дальнейшем при освоении профессий, востребованных на рынке труда.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБРАЗОВАНИЯ

Дисциплина является одной из базовых в системе общего среднего (полного) образования.

Она должна обеспечить приобретение знаний и умений в компьютерной подготовке в соответствии с государственным образовательным стандартом, а также содействовать фундаментализации образования по формированию развитого мировоззрения и развитию системного мышления у учащихся.

Изучение дисциплины «Информатика» поможет адаптации иностранного обучающегося к дальнейшему обучению по инженерно-техническим направлениям.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины выпускники ОППИГ должны:

Иметь представление:

- об информатике и ее месте в будущей профессиональной деятельности;
- о базисных понятиях информатики;
- об основных возможностях компьютера;
- о классификации и основных возможностях программного обеспечения;
- о базисных методах обработки информации с помощью компьютера.

Знать:

- определения основных понятий информатики;
- укрупненную структуру персонального компьютера и назначение ее компонентов;
- структуру файловой системы хранения информации;

- основные типы алгоритмов;
- этапы решения вычислительных и функциональных задач с помощью компьютера;
- элементы языка программирования (программа и ее структура, переменная, подпрограмма, функция, операторы: присваивания, ввода/вывода, перехода, условный, цикла);
- элементы методов алгоритмизации и программирования, необходимые для решения простейших задач обработки информации.

Уметь:

- взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для решения простейших задач обработки информации;
- составлять информационную модель и алгоритм решения задачи;
- ориентироваться в файловой системе хранения информации, выполнять основные операции с файлами и каталогами;
- программировать простейшие вычислительные задачи в интегрированной среде языка высокого уровня.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины 84 часов.

Вид учебной работы	Всего часов
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	84
АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ:	60
Лекции	22
Практические занятия	38
ВИД ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ	Экзамен
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:	24

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Всего часов на раздел	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Лек.	Пр.	Сам.	
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ Основные категории и понятия	8	4	2	2	Тестирование,

	информатики. Информация: структура, форма, способы передачи, регистрации, хранения. Количество информации, единицы измерения. Способы кодирования информации, кодирование двоичным кодом. Системы счисления.					опрос
2.	АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК История развития ЭВМ. Состав аппаратного обеспечения персонального компьютера. Устройства, входящие в состав системного блока. Периферийные устройства. Спецификация компьютера.	6	4		2	Тестирование, опрос
3.	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ Системное программное обеспечение: понятие, основные функции и составные классы. Операционная система. Основные семейства операционных систем. Правовая охрана программ и GNU GPL. Файловая система. Сервисные программные средства: служебные программы, архивация данных, антивирусы.	28	4	16	8	Тестирование, опрос, к/р
4.	ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Классификация прикладного программного обеспечения. Обработка текстовой информации в текстовом процессоре MS Word: особенности набора, редактирования и форматирования документов. Работа со списками, таблицами, стилями, автоматическое создание оглавлений. Процессор электронных таблиц MS Excel: общая характеристика и функциональные возможности. Графические возможности MS	34	6	18	10	Тестирование, опрос, к/р

	Excel. СУБД, на примере MS Access. Графические редакторы: типы графических форматов. Справочно-правовые системы.					
5.	ЛВС И СЕТЬ ИНТЕРНЕТ Классификации вычислительных сетей. Технология клиент-сервер. Адресация в сети Интернет. Протокол TCP/IP. Система доменных имен DNS. Основные информационные службы. Электронная почта. World Wide Web. Язык разметки гипертекста (HTML). Поиск информации в Интернет. История создания и перспективы развития сети Интернет.	6	4	2	2	Тестирование, опрос
	Итого:	60	22	38	24	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Для текущей оценки качества освоения дисциплины используются устные опросы, тестовые задания, контрольные работы.

5.2. Оценочные средства для аттестации по итогам освоения дисциплины

Аттестация по дисциплине – экзамен.

Экзаменационное задание состоит из двух частей:

- часть 1 содержит вопросы по теоретическому курсу;
- часть 2 содержит практические задания как с кратким ответом, так и с развернутым ответом.

Оценка за освоение дисциплины определяется по 100 бальной шкале и пятибальной системе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

6.1. Толстяков Р.Р., Забавникова Т.Ю., Попова Т.В. Информатика: учебное пособие . М. : ФЛИНТА, 2013.

6.2. Алиев В.К. Языки Бейсик. М.: "СОЛОН-Р", 2000.

6.3. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Практическая информатика: Учебное пособие. М.: АСТ-Пресс, 1998.

6.4. Мельникова О.И., Банюшкина А.Ю. Начала программирования на языке QBASIC. М.: Эком, 1997.

6.5. Фигурнов В.Е. IBM PC для пользователя. М.: Инфра, 1997.

Ресурсы интернета:

1. <http://e.kgeu.ru/Account/Login?loginType=4>

2. <http://e.kgeu.ru/Account/Login>

2. <http://e.kgeu.ru/Account/Login?loginType=3>

3. <http://do.kgeu.ru/docebo/>

Автор:

Доцент кафедры ИИУС

«20» 09 20 16 г.



С.М. Куценко

Программа обсуждена и одобрена на заседании Центра довузовского образования от 16.09 2016 г., протокол № 13-1689.

Согласовано:

Зав. кафедрой ИИУС

«20» 09 20 16 г.

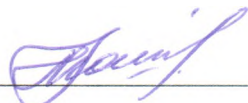


В.В. Косулин

Утверждено:

Директор ЦДО

«20» 09 20 16 г.



Г.М. Загидуллина