

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Архитектурно-строительный
институт

Д. В. Ульрих
09.08.2018

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к ОП ВО от 27.06.2018 №007-03-1893**

дисциплины Б.1.06 Информатика
для направления 07.03.01 Архитектура
уровень бакалавр **тип программы** Бакалавриат
профиль подготовки Архитектурное проектирование
форма обучения очная
кафедра-разработчик Информационные технологии в экономике

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 21.04.2016 № 463

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., снс
(ученая степень, ученое звание)

25.04.2018
(подпись)

Б. М. Суховилов

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент
(ученая степень, ученое звание,
должность)

13.04.2018
(подпись)

Е. М. Сартасов

СОГЛАСОВАНО
Директор института разработчика
д.экон.н., проф.
(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

И. П. Савельева

Зав.выпускающей кафедрой Архитектура
д.архитектуры, проф.
(ученая степень, ученое звание)

24.07.2018
(подпись)

С. Г. Шабиев

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: научить студента ориентироваться в области современных и перспективных информационных технологий, привить навыки практической работы с современными программными средствами, в том числе познакомить с современными графическими редакторами, заложить теоретические основы для практического использования компьютерных технологий. Задачи: 1. Дать представление о свойствах информации, процессах обработки информации, технических и программных средствах реализации информационных процессов. 2. Дать представление о технических и программных средствах обработки информации. 3. Познакомить с видами графической информации, графическими редакторами. 4. Научить использовать инструментальные средства для решения практических задач в своей профессиональной области.

Краткое содержание дисциплины

В дисциплине изучаются следующие разделы. 1. Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. 2. Технические средства реализации информационных процессов. 3. Программные средства реализации информационных процессов. 4. Представление информации в ЭВМ. 5. Графическая информация. Графические редакторы. 6. Базы данных 7. Понятие об информационных технологиях на сетях. 8. Основы и методы защиты информации

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУны)
ОПК-1 умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Знать: Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования Владеть: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-2 пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны	Знать: сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны Уметь: Владеть: пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества,

	<p>осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны</p>
<p>ОПК-3 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>Знать: Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>Владеть: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>
<p>ПК-5 способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств</p>	<p>Знать: Уметь: применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств</p> <p>Владеть: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств</p>
<p>ПК-6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре</p>	<p>Знать: Уметь: собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре</p> <p>Владеть: способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре</p>

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		в часах	
		Номер семестра	1
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия</i>	48	48	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	60	60	
Выполнение домашних заданий	48	48	
Подготовка к экзамену	12	12	
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	2	2	0	0
2	Представление информации в ЭВМ.	6	4	2	0
3	Технические средства реализации информационных процессов.	2	2	0	0
4	Программные средства реализации информационных процессов.	14	2	12	0
5	Графическая информация. Графические редакторы.	8	2	6	0
6	Базы данных.	10	2	8	0
7	Компьютерные сети	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	2
2	2	Представление информации в ЭВМ.	4

3	3	Технические средства реализации информационных процессов.	2
4	4	Программные средства реализации информационных процессов.	2
5	5	Графическая информация. Графические редакторы.	2
6	6	Базы данных.	2
7	7	Компьютерные сети	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Системы счислений. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2
2	4	Текстовый процессор MS Word. Создание и редактирование документа. Простое фор-матирование текста.	2
3	4	Текстовый процессор MS Word. Построение таблиц. Вставка рисунка в текст.	2
4	4	Текстовый процессор MS Word. Использование редактора формул и таблицы символов.	2
5	4	Процессор электронных таблиц MS Excel. Создание простых таблиц. Использование формул.	2
6	4	Процессор электронных таблиц MS Excel. Построение графиков. Использование функций.	4
7	5	Графическая информация. Виды графической информации. Форматы графических файлов.	4
8	5	Графические редакторы.	2
9	6	Однотабличная база данных. Создание таблиц, форм. Сортировка, фильтрация и поиск.	2
10	6	Вычисляемые поля в формах. Создание запросов.	2
11	6	Создание многотабличной базы данных.	2
12	6	Многотабличные запросы.	2
13	7	Локальные и глобальные сети ЭВМ	2
14	7	Поиск информации в глобальных сетях	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	ПУМД, осн. лит. 1, с.4-60 ЭУМД, осн. лит. 1, с.1-50	12
Выполнение домашних заданий	ПУМД, осн. лит. 1, с.4-27 ЭУМД, осн. лит. 1, с.51-75	48

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы	Вид работы	Краткое описание	Кол-во ауд.
---------------------	------------	------------------	-------------

учебных занятий	(Л, ПЗ, ЛР)		часов
Использование мультимедийного класса	Лекции	Использование мультимедийного класса	16
Использование компьютерного класса	Практические занятия и семинары	Использование компьютерного класса	28
Круглый стол	Практические занятия и семинары	Обсуждение результатов самостоятельной работы	4

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	ОПК-1 умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Экзамен	1
Представление информации в ЭВМ.	ПК-5 способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	Экзамен	2
Технические средства реализации информационных процессов.	ОПК-2 пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны	Экзамен	3
Программные средства реализации информационных процессов.	ОПК-3 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Экзамен	4
Графическая информация. Графические редакторы.	ПК-6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и	Экзамен	5

	проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	
--	---	--

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Экзамен	Выполнение задания на компьютере	Отлично: Отличное выполнение задания Хорошо: Хорошее выполнение задания Удовлетворительно: Удовлетворительное выполнение задания Неудовлетворительно: Неудовлетворительное выполнение задания

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Экзамен	Билеты Access.docx

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Безручко, В. Т. Информатика. Курс лекций Текст учеб. пособие по дисциплине "Информатика" для вузов гуманитар. и экон. направлений и специальностей В. Т. Безручко. - М.: Форум : ИНФРА-М, 2011. - 431 с. ил.
2. Информатика. Базовый курс [Текст] учеб. пособие для высш. техн. учеб. заведений под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2014. - 637 с. ил.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. КомпьютерПресс, ежемесячный журнал, ООО «КомпьютерПресс»

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Информатика : Технология обработки текстовой и табличной информации : метод. указания по лаб. работам / С. Т. Касюк, А. А. Логвинова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Ин-т открытого и дистанц. образования ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2012

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной (сайт)
---	----------------	-------------------------	---

			форме	авт / с
1	Дополнительная литература	Учебно-методические материалы по дисциплине "Информатика"	Учебно-методические материалы кафедры	Лоп Авт
2	Основная литература	Информатика : учеб. пособие по направлению 080200 "Экономика" и др. / Г. А. Поллак и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2014. – http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000532638	Электронный каталог ЮУрГУ	Инт Своб
3	Дополнительная литература	Денисова, Э.В. Информатика. Базовый курс: Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2013. — 70 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/43572	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Инт Авт

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предоставленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	202 (3г)	Мультимедийный класс
Практические занятия и семинары	114-3 (2)	Компьютерный класс