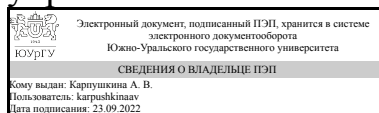


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления



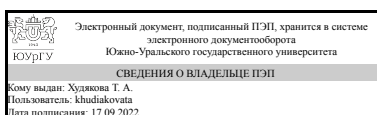
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ДВ.1.03.01 Информатика
для направления 38.03.01 Экономика
уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат
профиль подготовки Финансы и кредит
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

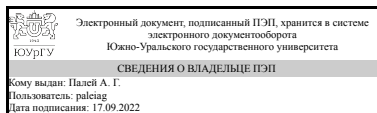
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.11.2015 № 1327

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

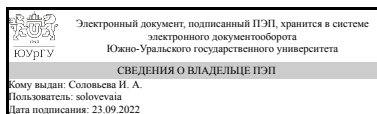
Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



А. Г. Палей

СОГЛАСОВАНО

Зав.выпускающей кафедрой
Экономика и финансы
Д.ЭКОН.Н., доц.



И. А. Соловьева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – ознакомление студентов с принципами сбора, хранения и обработки информации, применению информационных технологий для решения поставленных задач. Задачи дисциплины – овладение студентов навыками работы с ПК и компьютерными сетями, навыками работы с программными продуктами, принципами архитектуры современных ПК и компьютерных сетей, способами решения поставленных задач на ПК.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина относится к циклу дисциплин БЗ «Профессиональный цикл», блок дисциплин В.3 «Вариативная часть». В дисциплине «Информатика» излагается материал, посвященный принципам обработки, передачи и хранения информации. Рассматриваются общие принципы организации, устройства и работы современных компьютеров и компьютерных сетей. Изучаются основы использования компьютерной техники и программных средств для решения задач возникающих в процессе профессиональной деятельности. Полученные знания по данной дисциплине используются при изучении многих специальных дисциплин.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: Принципы устройства ПК
	Уметь: Определять необходимую конфигурацию ПК для решения поставленных задач
	Владеть: методами работы с различными цифровыми устройствами
ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Знать: методы анализа требуемой информации
	Уметь: выбирать оптимальные алгоритмы для обработки заданной информации
	Владеть: программными средствами для обработки информации

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	В.1.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

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 6 з.е., 216 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	2
Общая трудоёмкость дисциплины	216	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	96	48	48
Лекции (Л)	32	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	64	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	120	60	60
Подготовка к экзамену	30	0	30
Подготовка к практическим занятиям	60	30	30
Подготовка к зачёту	30	30	0
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в предмет «Информатика»	4	2	2	0
2	Информация, информационные системы и технологии	10	4	6	0
3	Представление информации в ЭВМ	4	2	2	0
4	Основы алгоритмизации. Алгоритмы.	6	2	4	0
5	Архитектура ЭВМ, классификация, устройство и принципы работы.	8	4	4	0
6	Программное обеспечение ЭВМ.	42	6	36	0
7	Сетевые технологии передачи данных	8	4	4	0
8	Технология защиты информации в компьютерных системах	8	4	4	0
9	Современные информационные технологии	6	4	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в предмет «Информатика»	2
2	2	Этапы информатизации общества	2
3	2	Информация, информационные системы и технологии	2
4	3	Представление информации в ЭВМ	2
5	4	Основы алгоритмизации. Алгоритмы.	2
6-7	5	Архитектура ЭВМ, классификация, устройство и принципы работы.	4
8	6	Системное программное обеспечение	2

9	6	Прикладное программное обеспечение	2
10	6	Основы баз данных.	2
11	7	Общие принципы организации передачи данных в компьютерных сетях	2
12	7	Основы передачи и хранения данных в локальных сетях	2
13-14	8	Основы компьютерной безопасности	4
15-16	9	Современные информационные технологии в обработке, хранении и передаче информации	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Организация работы на ИВЦ ЮУрГУ. Работа в локальной сети вуза	2
2	2	Системы счисления, решения задач по переводу чисел с одной системы счисления в другую	2
3-4	2	Изменение информации. Логические основы ПК	4
5	3	ПО ПК Знакомство с ОС Windows . Файловая система	2
5-6	4	Изучение прикладного программного обеспечения	4
7-8	5	Устройство персонального компьютера и периферийных устройств	4
7	6	Работа с текстовым редактором MS Office Word. Интерфейс программы	2
8	6	Работа с текстовым редактором MS Office Word. Создание, сохранение документов, создание шаблонов документов	2
9-10	6	Работа с текстовым редактором MS Office Word. Создание таблиц, расчеты данных по формулам.	4
11-12	6	Работа с текстовым редактором MS Office Word. Форматирование текста, колонтитулы, табуляторы, колонки, списки. Создание стилей.	4
12-13	6	Работа с программным продуктом MS Office Word. Структура документа. Оглавление. Сноски. Рецензирование.	4
14-15	6	Работа с таблицами MS Office Excel. Ввод формул для расчета математических задач. Форматирование таблиц	4
14-15	6	Работа с таблицами MS Office Excel. Вычисления в Excel	4
15	6	Работа с таблицами MS Office Excel. Функции БД	4
16-17	6	Работа с таблицами MS Office Excel. Построение графиков	4
18-19	6	Работа с таблицами MS Office Excel. Фильтрация данных	4
20-21	7	Основные объекты БД Access	4
22-23	8	Организация многотабличных баз данных	2
24	8	Создание запросов в базе данных. Вычисления в БД	2
25	9	Работа с PowerPoint. Создание презентаций	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
Изучение основ экономической информатики	Косарев, В.П. Экономическая информатика. [Электронный ресурс] /	15

	В.П. Косарев, Л.В. Еремина. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2006. — 592 с.	
Изучение расширенных возможностей текстового редактора MS Word 2007	Анеликова, Л.А. Упражнения по текстовому редактору Word. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : СОЛОН-Пресс, 2010. — 128 с. Тема 18,19,20,21,22,23,24,257	15
Изучение основ программного обеспечения ПК	Современные операционные системы. Э. Таненбаум 3-е изд. - СПб.: 2010. — 1120 с. глава 1, стр 23-120	20
Изучение расширенных возможностей табличного процессора MS Excel 2007	Гарбер, Г.З. Основы программирования на Visual Basic и VBA в Excel 2007. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : СОЛОН-Пресс, 2008. — 192 с. Разделы на стр. 117-167	25
Подготовка к экзамену	Курс лекций	15
Изучение базовых принципов организации и работы компьютеров	Кириллов, В.В. Архитектура базовой ЭВМ. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2010. — 144 с.	20
Подготовка к зачёту	Курс лекций	10

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Интерактивные задания	Практические занятия и семинары	Решение интерактивных заданий	20

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Обучение студентов практическим навыкам решения задач	Составление практических заданий для решения их с использованием пользовательского программного обеспечения

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
Информация,	ОПК-1 способностью решать стандартные	текущий	1

информационные системы и технологии	задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Представление информации в ЭВМ	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	текущий	2
Архитектура ЭВМ, классификация, устройство и принципы работы.	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	текущий	3
Основы алгоритмизации. Алгоритмы.	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	текущий	4
Программное обеспечение ЭВМ.	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	текущий	5
Сетевые технологии передачи данных	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	текущий	6
Все разделы	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	зачет	1-6
Все разделы	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	экзамен	1-6
Все разделы	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	экзамен	Практические задания № 1-6, Задания представлены в электронном ЮУрГУ

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
зачет	Устный ответ на два теоретических вопроса и выполнение десяти практических заданий на компьютере. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на каждый из теоретических вопросов соответствует 5-м баллам. Каждое правильно выполненное задание соответствует 5-ти баллам. Максимальное количество баллов - 60.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
экзамен	Устный ответ на два теоретических вопроса и выполнение десяти практических заданий на компьютере. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на каждый из теоретических вопросов соответствует 10 баллам. Каждое правильно выполненное задание соответствует 5-ти баллам. Максимальное количество баллов - 70	Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %
текущий	При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп10) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов	Отлично: задание выполнено верно, оформлено правильно Хорошо: задание выполнено неверно или оформлено с нарушениями стандарта Удовлетворительно: задание выполнено неверно, имеется не более двух ошибок Неудовлетворительно: Задание не выполнено, или имеется более двух грубых ошибок

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
зачет	1. Что изучает информатика. 2. Что изучает кибернетика. 3. Дайте понятие термину информационная культура. 4. С чем связана информатизация общества. 5. Наука об информации, концепции в теории информации.

	6. Статистический подход к вычислению количества информации 7. Способы и методы измерения информации 8. Обосновать логарифмическую меру информации 9. Единицы измерения количества информации 10. Формула Шеннона 11. Формула Хартли 12. Что понимается под информацией в информационных системах. 13. Какие основные свойства информация наиболее часто встречаются в практике. 14. Охарактеризуйте системы счисления. 15. Двоичная система счисления. Перевод чисел из двоичной системы счисления в другие системы счисления. 16. Десятичная система счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления в другие системы счисления. 17. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы счисления в другие системы счисления. 18. Какая система счисления используется в вычислительной технике в качестве основной. 19. Этапы развития вычислительной техники.
экзамен	бдвар.docx; практич.pdf
текущий	Практические задания № 1-6, Задания представлены в электронном ЮУрГУ

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Макарова, Н. В. Информатика Текст учебник для вузов по направлениям подготовки бакалавров "Систем. анализ и упр.", "Экономика и упр." Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб. и др.: Питер, 2013. - 573 с. ил., табл.
2. Информатика Текст учеб. для экон. специальностей вузов Н. В. Макарова и др.; под ред. Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 765, [2] с.

б) дополнительная литература:

1. Информатика для юристов и экономистов Текст учебный курс для юрид. и экон. специальностей под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2014. - 540 с. ил.
2. Уткин, В. Б. Информационные системы в экономике Текст учеб. для вузов по специальности 351400 "Приклад. информатика" (по обл.) и др. междисциплинар. специальностям В. Б. Уткин, К. В. Балдин. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2005. - 282, [1] с.

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Работа с офисными программами

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Работа с офисными программами

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Косарев, В.П. Экономическая информатика. [Электронный ресурс] / В.П. Косарев, Л.В. Еремина. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2006. — 592 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000513407
2	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Н. Горных ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000455456

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	202 (3г)	Компьютер с процессором не ниже 1 ГГц, ОП не менее 4 Гб. Операционная система Microsoft Windows 7, 8 или 10, проектор, экран
Практические занятия и семинары	114-1 (2)	Локальная компьютерная сеть на 20-30 рабочих мест с предустановленной операционной системой Microsoft Windows 7, 8 или 10, скорость передачи данных 100 Мб/сек, принт-сервер
Экзамен	114-1 (2)	Локальная компьютерная сеть на 20-30 рабочих мест с предустановленной операционной системой Microsoft Windows 7, 8 или 10, скорость передачи данных 100 Мб/сек, принт-сервер
Зачет, диф.зачет	114-1 (2)	Локальная компьютерная сеть на 20-30 рабочих мест с предустановленной операционной системой Microsoft Windows 7, 8 или 10, скорость передачи данных 100 Мб/сек, принт-сервер
Контроль самостоятельной работы	127 (3б)	Компьютер с предустановленной операционной системой Microsoft Windows 7, 8 или 10, программа Microsoft Office, Microsoft Access
Самостоятельная работа студента	127 (3б)	Компьютер с предустановленной операционной системой Microsoft Windows 7, 8 или 10, программа Microsoft Office, Microsoft Access