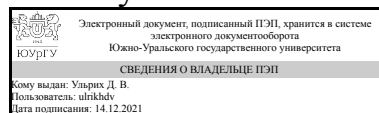


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Архитектурно-строительный
институт



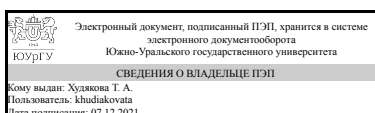
Д. В. Ульрих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.12 Информатика
для направления 07.03.01 Архитектура
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

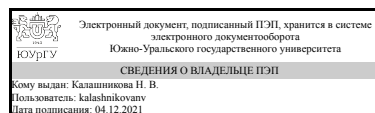
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденным приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 509

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



Т. А. Худякова

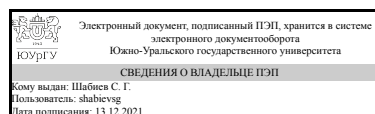
Разработчик программы,
старший преподаватель



Н. В. Калашникова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.архитектуры, проф.



С. Г. Шабиев

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - сформировать навыки работы с компьютером как средством управления информацией. Задачи: 1) сформировать навыки анализа, структурирования, оценки информации с разных точек зрения, выделения в ней главного; 2) научить понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; 3) дать представление об основных требованиях информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; 4) обучить основным методам, способам и средствами получения, хранения, переработки информации; 5) научить работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; 6) научить представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений; 7) сформировать навыки обобщения, анализа информации; 8) сформировать целостную систему знаний в области современных информационных технологий, их возможностях и особенностях использования в профессиональной деятельности; 9) сформировать навыки использования современных программно-инструментальных средств обработки данных при решении практических задач в профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина "Информатика» нацелена на формирование у студентов навыков работы с компьютером как средством управления информацией. Основные разделы, рассматриваемые в ходе изучения курса: Раздел 1. Основные понятия информатики Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов Раздел 4. Интерфейс. Модели решения функциональных и вычислительных задач Раздел 5. Цифровизация и искусственный интеллект Раздел 6. Локальные и глобальные сети Раздел 7. Информационная безопасность Раздел 8. Работа в текстовом редакторе Microsoft Word. Раздел 9. Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint. Раздел 10. Работа в Интернет. Социология Интернета. Раздел 11. Электронные таблицы Microsoft Excel.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: 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 Умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности Имеет практический опыт: применении методов анализа и моделирования, критической оценки, теоретического и экспериментального исследования на всех этапах предпроектного и проектного процессов

<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества Умеет: получать, хранить и перерабатывать информацию при помощи компьютера как средства управления информацией, работать с традиционными и графическими носителями информации, с информацией в глобальных компьютерных сетях Имеет практический опыт: получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией</p>
<p>ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: сущность и значение информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества и профессиональной деятельности дизайнера, основные принципы работы современных информационных технологий Умеет: получать, хранить и перерабатывать информацию при помощи компьютера как средства управления информацией, работать с традиционными и графическими носителями информации, с информацией в глобальных компьютерных сетях, использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: использования современных информационных технологий</p>

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.06 Философия, 1.О.16 Практикум по геодезии

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., 56,5 ч. контактной работы

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>	51,5	51,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к экзамену	24	24
Подготовка к выполнению практических работ	27,5	27,5
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид 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	Основные понятия информатики	3	2	1	0
2	Технические средства реализации информационных процессов	2	2	0	0
3	Программные средства реализации информационных процессов	6	4	2	0
4	Интерфейс. Модели решения функциональных и вычислительных задач	2	1	1	0
5	Цифровизация и искусственный интеллект	2	1	1	0
6	Локальные и глобальные сети	6	2	4	0
7	Информационная безопасность	4	2	2	0
8	Работа в текстовом редакторе Microsoft Word	12	0	12	0
9	Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint	1	0	1	0
10	Работа в Интернет. Социология Интернета	6	2	4	0
11	Электронные таблицы Microsoft Excel	4	0	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия информатики	2
2	2	Технические средства реализации информационных процессов	2
3,4	3	Программные средства реализации информационных процессов	4
5	4	Интерфейс. Модели решения функциональных и вычислительных задач	1
6	5	Цифровизация и искусственный интеллект	1
7	6	Локальные и глобальные сети	2
8	7	Информационная безопасность	2
9	10	Работа в Интернет. Социология Интернета	2

5.2. Практические занятия, семинары

№	№	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-
---	---	---	------

занятия	раздела		во часов
1	1	Форматирование по образцу. Работа с табуляцией	1
11	3	Работа с электронными таблицами Excel. Простые вычисления по формулам. Форматирование	2
4	4	Работа с таблицами	1
6	5	Использование редактора формул	1
8	6	Поиск информации в Интернет	4
8	7	Работа с документами Google	2
2	8	Изучение приемов редактирования текстов	4
3	8	Создание титульного листа	2
5	8	Встроенные функции в Word	2
6	8	Работа с графическими элементами	4
7	9	Создание презентаций	1
9	10	Работа с сервисом WikiWall	2
10	10	Работа с развлекательными сервисами Web 2.0	2
12	11	Построение графиков Excel	2
13	11	Абсолютная и относительная адресация. Использование функции ЕСЛИ(). Вычисление значений по формулам	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	Информатика Текст 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. - 113, [1] с. ил.	1	24
Подготовка к выполнению практических работ	Информатика Текст 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. - 113, [1] с. ил.	1	27,5

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	1	Текущий контроль	Практические задания по разделу 8	1	28	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается качество оформления, правильность выполнения задания. Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильность выполнения задания – 3 балла - аккуратность – 1 балл Максимальное количество баллов за задание– 4 (всего 6 заданий). Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
2	1	Текущий контроль	Практическое задание по разделу 9	1	4	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается качество оформления, правильность выполнения задания. Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильность выполнения задания – 3 балла - аккуратность – 1 балл Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
3	1	Текущий контроль	Практические задания по разделу 10	1	16	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается качество оформления, правильность выполнения задания. Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильность выполнения задания – 3 балла - аккуратность – 1 балл Максимальное количество баллов – 4 за задание (всего 4 задания). Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
4	1	Текущий контроль	Практические задания по разделу 11	1	16	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается качество оформления, правильность выполнения задания. Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильность выполнения задания – 3 балла - аккуратность – 1 балл Максимальное количество баллов – 4 (всего 4 задания). Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
5	1	Проме-	Экзамен	-	40	Устный ответ на два теоретических	экзамен

		жуточная аттестация			<p>вопроса и выполнение трех практических заданий на компьютере. Правильный ответ на каждый из теоретических вопросов соответствует 5-м баллам.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дан правильный, полный и уверенный ответ, приведены примеры - 5 баллов; - дан правильный, но неполный или неуверенный ответ, приведены примеры - 4 балла; - дан частично правильный, но неполный или неуверенный ответ, не приведены примеры - 3 балла; - дан неправильный ответ, но предпринята попытка логического рассуждения – 2 балла; - дан неправильный ответ – 1 балл; -ответ не дан – 0 баллов. <p>Каждое правильно выполненное задание соответствует 5-ти баллам. Весовой коэффициент 2.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, наиболее эффективным методом, все функции реализованы, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено полностью, но не самым эффективным методом, оформлено качественно – 4 балла; - задание выполнено не полностью, или некачественно оформлено - 3 балла; - задание выполнено не полностью, и некачественно оформлено - 2 балла; - задание выполнено не полностью, не оформлено - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов. <p>Максимальное количество баллов - 40 (Два теоретических вопроса по 5 баллов плюс три практических задания по 5 баллов с весовым коэффициентом 2).</p>	
--	--	---------------------	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>Устный ответ на два теоретических вопроса и выполнение трех практических заданий на компьютере. На подготовку и выполнение заданий отводится 90 минут. 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 %</p>	<p>В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения</p>

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: 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					+
УК-1	Умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности					+
УК-1	Имеет практический опыт: применении методов анализа и моделирования, критической оценки, теоретического и экспериментального исследования на всех этапах предпроектного и проектного процессов					+
УК-6	Знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества	+	+	+	+	+
УК-6	Умеет: получать, хранить и перерабатывать информацию при помощи компьютера как средства управления информацией, работать с традиционными и графическими носителями информации, с информацией в глобальных компьютерных сетях	+	+	+	+	+
УК-6	Имеет практический опыт: получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	+	+	+	+	+
ОПК-5	Знает: сущность и значение информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества и профессиональной деятельности дизайнера, основные принципы работы современных информационных технологий	+	+	+	+	+
ОПК-5	Умеет: получать, хранить и перерабатывать информацию при помощи компьютера как средства управления информацией, работать с традиционными и графическими носителями информации, с информацией в глобальных компьютерных сетях, использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	+	+	+	+	+
ОПК-5	Имеет практический опыт: использования современных информационных технологий	+	+	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Информатика Текст учеб. пособие для высш. техн. учеб. заведений под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2015. - 637 с. ил.
2. Турецкий, В. Я. Математика и информатика. Учебник Текст учеб. пособие для вузов по гуманитар. направлениям и специальностям В. Я. Турецкий. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 557, [1] с. ил.
3. Информатика. Базовый курс [Текст] учеб. пособие для высш. техн. учеб. заведений под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2016. - 637 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Информатика Текст учебник Б. В. Соболев и др. - 5-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 445, [1] с.

2. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики Текст учеб. пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика" Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - Изд. 2-е, испр. - СПб. и др.: Лань, 2011. - 255 с. ил.
3. 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.
4. Могилев, А. В. Информатика [Текст] учеб. пособие по специальности "Информатика" А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2001. - 809, [1] с.
5. Могилев, А. В. Практикум по информатике [Текст] учеб. пособие А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 606, [1] с. ил.

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

1. Информационные технологии. Научн.-техн. и научно-произв. журн. издательства Новые технологии. ISSN 1684-6400.
2. Информационное общество. Научно-аналитический журнал издательства ИРИО. ISSN 1606-1330

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Макарова, Н. В. Практикум по информатике Текст учеб. пособие для вузов Н. В. Макарова и др.; под ред. Н. В. Макаровой. – СПб. Питер 2012. – 320 с.
2. Конова Е.А. Работа в сети INTERNET: Лаб. практикум / Е. А. Конова, Н. В. Конова, А. И. Глушков; ЮУрГУ, Каф. Информатика; ЮУрГУ. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. 66 с.
3. Конов, В. А. Информационные системы и технологии: метод. указания к самостоят. работе по направлению «Приклад. информатика» / В. А. Конов, Е. Н. Горных, Н. В. Калашникова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. 31 с.
4. Горных, Е. Н. Информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Н. Горных; под ред. Б. М. Суховилова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. - Челябинск, 2010. – 100 с.
5. Столярова, Г. А. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс/ Г. А. Столярова. – Челябинск: Цицера, 2005. – 456 с.
6. Горных, Е. Н. Информатика: метод. указания к практ. работам для направления 080100.62 «Экономика» / Е. Н. Горных, А. Г. Палей, Г. А. Поллак – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. 48 с.
7. Могилев, А. В. Практикум по информатике Текст учеб. пособие для вузов А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера, 3-е изд., испр. – М. Академия 2006. – 606 с.
8. Информатика Текст 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. - 113, [1] с. ил.
9. Безручко, В. Т. Практикум по курсу «Информатика»: Работа в Windows, Word и Excel: Учеб. пособие для вузов по всем направлениям подготовки бакалавров и магистров и всем специальностям подготовки

дипломированных специалистов / В. Т. Безручко. – М: Финансы и статистика, 2008. – 270 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Конова Е.А. Работа в сети INTERNET: Лаб. практикум / Е. А. Конова, Н. В. Конова, А. И. Глушков; ЮУрГУ, Каф. Информатика; ЮУрГУ. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. 66 с.
2. Горных, Е. Н. Информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Н. Горных; под ред. Б. М. Суховилова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. - Челябинск, 2010. – 100 с.
3. Столярова, Г. А. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс/ Г. А. Столярова. – Челябинск: Цицеро, 2005. – 456 с.
4. Информатика Текст 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. - 113, [1] с. ил.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Горных, Е. Н. Информатика: учеб. пособие / Е. Н. Горных; под ред. Б. М. Суховилова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. - Челябинск, 2010. – 100 с http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000513407
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Столярова, Г. А. Информатика: учебно-методический комплекс/ Г. А. Столярова. – Челябинск: Цицеро, 2005. – 456 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000305306
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Конов, В. А. Информационные системы и технологии: метод. указания к самостоят. работе по направлению «Приклад. информатика» / В. А. Конов, Е. Н. Горных, Н. В. Калашникова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000528984
4	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Конов, В. А. Информационные системы и технологии: учеб. пособие для 2 курса по направлению «Приклад. информатика» / В. А. Конов, Е. Н. Горных, Н. В. Калашникова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000529060
5	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Информатика [Текст] : 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

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	203 (3г)	Компьютер, проектор, программный продукт Microsoft Office
Контроль самостоятельной работы	114-1 (2)	Компьютерный класс, Microsoft Office, выход в Интернет
Практические занятия и семинары	114-1 (2)	компьютерный класс, пакет Microsoft Office, выход в Интернет
Пересдача	114-1 (2)	Компьютерный класс, Microsoft Office, выход в Интернет
Экзамен	114-1 (2)	Компьютерный класс, Microsoft Office, выход в Интернет