ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа электроники и компьютерных наук

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Голлай А. В.
Пользователь: gollaiav
Дата подписания: 24.12.2021

А. В. Голлай

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.21 Пакеты прикладных программ
для направления 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Системное программирование

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 23.08.2017 № 808

Зав.кафедрой разработчика,
д.физ.-мат.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Соколинский Л. Б.
Пользователь: leonid.sokolinsky
Дата подписания: 24.12.2021

Л. Б. Соколинский

Разработчик программы,
старший преподаватель

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Силкина Н. С.
Пользователь: silkinans
Дата подписания: 24.12.2021

Н. С. Силкина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.физ.-мат.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Соколинский Л. Б.
Пользователь: leonid.sokolinsky
Дата подписания: 24.12.2021

Л. Б. Соколинский

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является освоение современного прикладного программного обеспечения, программирование офисных приложений. Основные задачи дисциплины: 1. Ознакомление с устройством и принципами работы компиляторов. 2. Ознакомление с прикладным программным обеспечением на примере текстового редактора MS Word. 3. Ознакомление с технологией создания макросов в MS Word и основами синтаксиса языка программирования Visual Basic for Application. 4. Ознакомление с технологией создания документов с использованием пакета LaTex.

Краткое содержание дисциплины

1. Теория компиляции 2. Пакет MS Word. Знакомство с MS Word. Работа с документом MS Word. Форматирование документ MS Word. Стили. Маркированные и нумерованные списки. Работа с таблицами. Слияние документов. 3. Создание макросов в MS Word. 4. Издательская система LaTex. Форматирование текста. Создание математических формул. Внедрение рисунков.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности	Знает: состав и функциональные возможности современного текстового редактора Умеет: использовать возможности современного текстового редактора Имеет практический опыт: работы с современным текстовым редактором при составлении сложных текстовых документов
ОПК-3 Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	Знает: основные принципы компиляции программы и структуру стандартного компилятора Умеет: разрабатывать обрабатывающий автомат на основе существующих синтаксических правил Имеет практический опыт: создания обрабатывающего автомата

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	ФД.02 Искусственный интеллект, 1.О.11.03 Объектно-ориентированное программирование, 1.О.12 Операционные системы, 1.О.16 Технологии баз данных, 1.О.20 Компьютерные сети

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., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	53,75	53,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к зачету	7,75	7.75
Подготовка к промежуточному тестированию	6	6
Самостоятельное выполнение практических заданий по Word	40	40
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теория компиляции	16	16	0	0
2	Использование текстового редактора Word	16	0	16	0
3	Язык Visual Basic for Application	4	0	4	0
4	Издательская система LATEX	12	0	12	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Среда программирования. Структура компилятора	2
2	1	Конечные автоматы	6
3	1	Генерация кода	2
4	1	Контекстно-свободные грамматики	6

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Знакомство со средой MS Word. Форматирование текстового документа.	2
2	2	Проверка орфографии. Поиск и замена. Автозамена. Колонтитулы. Оформление буквиц. Колонки текста.	2
3	2	Создание таблиц. Оформление списков. Нумерация абзацев. Упорядочивание. Оформление библиографии. Встраивание графических объектов, использование графической панели инструментов.	2
4	2	Оформление титульных листов. Построение диаграмм. Создание деловых бумаг (рекламный листок, фирменный бланк и др.). Использование редактора формул	2
5	2	Реализация титула отчета по курсовой работе в соответствии с требованиями	2
6	2	Печать слиянием. Оформление сносок, примечаний, заголовков. Формирование автоматического оглавления. Создание шаблонов. Оформление гиперссылок.	2
7	2	Запись макросов в Word	4
8	3	Изучение среды программирования VBA. Синтаксические конструкции языка. Решение простых прикладных задач для MS Office с помощью VBA	4
9	4	Структура документа LATEX. Разметка документа и страниц. Форматирование текста	6
10	4	Создание математических формул. Создание таблиц и вставка рисунков. Компиляция pdf-документа из входного файла	6

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 зачету	Презентация к лекциям, размещенные в курсе. Основная литература.	2	7,75
Подготовка к промежуточному тестированию	Презентации к лекциям, размещенные в курсе. Основная литература по теории компиляции	2	6
Самостоятельное выполнение практических заданий по Word	Анеликова, Л. А. Упражнения по текстовому редактору Word : учебное пособие / Л. А. Анеликова. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2006. — 128 с. — ISBN 5-98003-257-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/13729 (дата обращения: 09.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2	40

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-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	2	Текущий контроль	Промежуточный тест 1	10	6	Промежуточный тест содержит 6 случайных равноценных вопросов по разделу "1. Среда программирования. Структура компилятора". Время тестирования - 10 мин. Количество баллов за КРМ равно количеству правильных ответов за тест.	зачет
2	2	Текущий контроль	Промежуточный тест 2	10	10	Промежуточный тест содержит 10 случайных равноценных вопросов по разделу "2. Конечные автоматы". Время тестирования - 20 мин. Количество баллов за КРМ равно количеству правильных ответов за тест.	зачет
3	2	Текущий контроль	Промежуточный тест 3	10	10	Промежуточный тест содержит 10 случайных равноценных вопросов по разделу "4. Контекстно-свободные грамматики". Время тестирования - 15 мин. Количество баллов за КРМ равно количеству правильных ответов за тест.	зачет
4	2	Текущий контроль	Практическая работа 1	4	4	4 балла: задание выполнено полностью, без ошибок 3 балла: без ошибок выполнена большая часть задания 2 балла: без ошибок выполнена меньшая часть задания 1 балл: задание выполнено не полностью, выполненная часть содержит ошибки 0 баллов: задание не выполнено	зачет
5	2	Текущий контроль	Практическая работа 2	4	4	4 балла: задание выполнено полностью, без ошибок 3 балла: без ошибок выполнена большая часть задания 2 балла: без ошибок выполнена меньшая часть задания 1 балл: задание выполнено не полностью, выполненная часть содержит ошибки 0 баллов: задание не выполнено	зачет
6	2	Текущий контроль	Практическая работа 3	4	4	4 балла: задание выполнено полностью, без ошибок 3 балла: без ошибок выполнена большая часть задания 2 балла: без ошибок выполнена меньшая часть задания 1 балл: задание выполнено не полностью,	зачет

						выполненная часть содержит ошибки 0 баллов: задание не выполнено	
7	2	Текущий контроль	Практическая работа 4	4	4	4 балла: задание выполнено полностью, без ошибок 3 балла: без ошибок выполнена большая часть задания 2 балла: без ошибок выполнена меньшая часть задания 1 балл: задание выполнено не полностью, выполненная часть содержит ошибки 0 баллов: задание не выполнено	зачет
8	2	Текущий контроль	Практическая работа 5	4	3	3 балла: задание выполнено полностью, без ошибок 2 балла: без ошибок выполнена большая часть задания 1 балла: без ошибок выполнена меньшая часть задания 0 баллов: задание не выполнено	зачет
9	2	Текущий контроль	Практическая работа 6	4	4	4 балла: задание выполнено полностью, без ошибок 3 балла: без ошибок выполнена большая часть задания 2 балла: без ошибок выполнена меньшая часть задания 1 балл: задание выполнено не полностью, выполненная часть содержит ошибки 0 баллов: задание не выполнено	зачет
10	2	Текущий контроль	Практическая работа 7	4	4	4 балла: задание выполнено полностью, без ошибок 3 балла: без ошибок выполнена большая часть задания 2 балла: без ошибок выполнена меньшая часть задания 1 балл: задание выполнено не полностью, выполненная часть содержит ошибки 0 баллов: задание не выполнено	зачет
11	2	Бонус	Практическая работа 8	-	4	4 балла: задание выполнено полностью, выполнены все требования к оформлению 3 балла: задание выполнено полностью, выполнена большая часть требований к оформлению, но не все 2 балла: задание выполнено полностью, выполнена меньшая часть требований к оформлению 1 балл: задание выполнено не полностью 0 баллов: задание не выполнено	зачет
12	2	Проме-жуточная аттестация	Работа с Word	-	6	Студенту случайным образом выдается два упражнения, из тех, что выполнялись на практических занятиях. На выполнение отводится 20 мин. Выполнение каждого упражнения оценивается 3 баллами: 3 балла: задание выполнено полностью, без ошибок 2 балла: без ошибок выполнена большая часть задания	зачет

						1 балла: без ошибок выполнена меньшая часть задания, либо задание выполнено не полностью 0 баллов: задание не выполнено Максимальное количество баллов за КРМ составляет - 6 баллов.	
13	2	Проме-жуточная аттестация	Итоговый тест	-	6	Итоговый тест содержит 6 случайных равноценных вопросов из банка вопросов курса. Время тестирования - 15 мин. Количество баллов за КРМ равно количеству правильных ответов на вопросы теста.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60…100 %. Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %. Допускается выставление оценки на основе текущего рейтинга (автоматом).	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОПК-2	Знает: состав и функциональные возможности современного текстового редактора				+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ОПК-2	Умеет: использовать возможности современного текстового редактора					+	+	+	+	+	+	+	+	
ОПК-2	Имеет практический опыт: работы с современным текстовым редактором при составлении сложных текстовых документов						+	+	+	+	+	+	+	
ОПК-3	Знает: основные принципы компиляции программы и структуру стандартного компилятора	+	+	+										+
ОПК-3	Умеет: разрабатывать обрабатывающий автомат на основе существующих синтаксических правил		+	+										+
ОПК-3	Имеет практический опыт: создания обрабатывающего автомата		+	+										+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

1. Программирование, науч. журн. Рос. акад. наук. Отделение информатики, вычислительной техники и автоматизации, Моск. гос. ун-т. М.: Наука.
2. Открытые системы. СУБД. ЗАО М.: изд-во «Открытые системы».

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Несен А.В. Microsoft Word 2010: от новичка к профессионалу. [Электронный ресурс] М. : ДМК Пресс, 2011. 448 с. URL: https://e.lanbook.com/reader/book/1210/
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гарбер Г.З. Основы программирования на Visual Basic и VBA в Excel 2007. М. : СОЛОН-Пресс, 2008. 192 с. URL: https://e.lanbook.com/book/13752
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Аникеева, Л. А. Упражнения по текстовому редактору Word : учебное пособие / Л. А. Аникеева. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2006. — 128 с. — ISBN 5-98003-257-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/13729 (дата обращения: 09.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Текстовый процессор Microsoft Word 2010 : учебно-методическое пособие / М. Л. Прозорова, Ю. В. Виноградова, О. В. Фольк, А. Л. Ивановская. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-98076-287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130722 (дата обращения: 09.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система	Мурашев, В. Д. WORD 2019 для офисных работников : учебное пособие / В. Д. Мурашев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-91359-353-5. — Текст :

		издательства Лань	электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180839 (дата обращения: 09.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Анеликова, Л. А. Упражнения по текстовому редактору Word : учебное пособие / Л. А. Анеликова. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2010. — 128 с. — ISBN 978-5-91359-084-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/13794 (дата обращения: 09.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Анеликова, Л. А. Лабораторные работы по Excel : учебное пособие / Л. А. Анеликова. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2006. — 128 с. — ISBN 5-98003-267-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/13735 (дата обращения: 09.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Виноградова, Р. Г. Программирование основных алгоритмических структур в Visual Basic for Applications : учебное пособие / Р. Г. Виноградова, А. В. Милохина. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-7641-1250-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153621 (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Жидков, А. А. Интерактивные презентации в системе L ATEX : учебно-методическое пособие / А. А. Жидков. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2010. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153313 (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. 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
Зачет,диф.зачет	110 (3г)	Компьютерный класс.
Практические занятия и семинары	114-1 (2)	Персональный компьютер, Microsoft Office
Лекции	434 (3б)	Компьютер, проектор. Аудитория должна быть оборудована розетками и wi-fi роутером