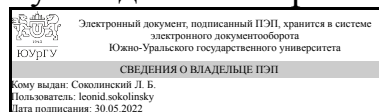


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



Л. Б. Соколинский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.21 Пакеты прикладных программ
для направления 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные
технологии

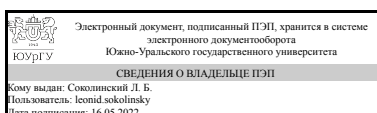
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Системное программирование

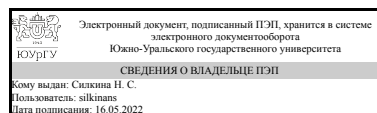
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению
подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии,
утверждённым приказом Минобрнауки от 23.08.2017 № 808

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



Л. Б. Соколинский

Разработчик программы,
старший преподаватель



Н. С. Силкина

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.

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.

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 текстового редактора MS Word, издательской системы LaTeX Умеет: использовать возможности текстового редактора MS Word и издательской системы LaTeX, а также писать макросы на языке Visual Basic for Application Имеет практический опыт: работы с современным текстовым редактором MS Word, издательской системой LaTeX
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
1.О.11.01 Основы программирования, 1.О.07 Информатика	ФД.02 Искусственный интеллект, 1.О.16 Технологии баз данных, 1.О.11.03 Объектно-ориентированное программирование, 1.О.12 Операционные системы, 1.О.20 Компьютерные сети

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

Дисциплина	Требования
1.О.07 Информатика	Знает: основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой Умеет: применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой для проектирования и решения прикладных задач в различных областях, находить, агрегировать и использовать информацию связанную с профессиональной деятельностью Имеет практический опыт: владения навыками работы с технической документацией , управления информационными процессами (получения, хранения, передачи и обработки информации)
1.О.11.01 Основы программирования	Знает: основные структуры представления данных и алгоритмы их обработки, основные среды программирования, основные концепции структурного программирования, а также основные компоненты современной среды программирования Умеет: применять основные структуры данных и алгоритмы их обработки при решении поставленных задач, разрабатывать собственные алгоритмы и реализовывать их на языке высокого уровня , устанавливать и использовать основные возможности среды программирования, применять методологию структурного программирования для решения задач, использовать современную среду программирования для создания и отладки программ Имеет практический опыт: применения основных структур данных и алгоритмов их обработки при создании программ, установки и использования среды программирования, решения простых задач с использованием парадигмы структурного программирования и современной среды программирования

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
Общая трудоёмкость дисциплины	108	2 108

<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>	53,75	53,75
Подготовка к промежуточному тестированию	6	6
Самостоятельное выполнение практических заданий	40	40
Подготовка к зачету	7,75	7.75
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	Работа с макросами 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 промежуточному тестированию	Презентации к лекциям, размещенные в курсе. Основная литература по теории компиляции	2	6
Самостоятельное выполнение практических заданий	1) 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) 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) 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.	2	40
Подготовка к зачету	Презентация к лекциям, размещенные в курсе. Основная литература.	2	7,75

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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	Учитывается 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, выполненная часть содержит ошибки 0 баллов: задание не выполнено	зачет
7	2	Текущий контроль	Практическая работа 4	4	4	4 балла: задание выполнено полностью, без ошибок 3 балла: без ошибок выполнена большая часть задания	зачет

						2 балла: без ошибок выполнена меньшая часть задания 1 балл: задание выполнено не полностью, выполненная часть содержит ошибки 0 баллов: задание не выполнено	
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	Текущий контроль	Практическая работа 9	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
13	2	Текущий контроль	Практическая работа 10	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	зачет

						1 балл: задание выполнено не полностью, выполненная часть содержит ошибки 0 баллов: задание не выполнено	
14	2	Бонус	Практическая работа 11	-	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
15	2	Промежуточная 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
16	2	Промежуточная 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 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.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100 %. Незачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде тестирования по теории и выполнения практических заданий. Тестирование проводится в системе edu.susu.ru. Тест содержит 6 вопросов.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	<p>На выполнение теста дается 15 минут. Также студенту выдается билет с практическими заданиями из тех, что выполнялись на практических занятиях в течении семестра. На выполнение отводится 20 мин. В этом случае оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день зачета при личном присутствии студента.</p>	
--	--	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ОПК-2	Знает: состав и функциональные возможности текстового редактора MS Word, издательской системы LaTeX				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
ОПК-2	Умеет: использовать возможности текстового редактора MS Word и издательской системы LaTeX, а также писать макросы на языке Visual Basic for Application					+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
ОПК-2	Имеет практический опыт: работы с современным текстовым редактором MS Word, издательской системой LaTeX						+	+	+	+	+	+	+	+			+
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		+	+													+

Типовые контрольные задания по каждому 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	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.
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 издательства Лань	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 : 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	Жидков, А. А. Интерактивные презентации в системе L ATEX : учебно-методическое пособие / А. А. Жидков. —

	система издательства Лань	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
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
Зачет, диф.зачет	110 (3г)	Компьютерный класс.