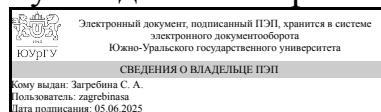


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



С. А. Загребина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.35 Программирование в 1С
для направления 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

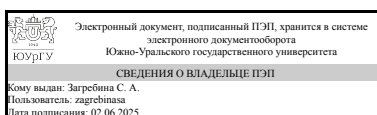
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Математическое и компьютерное моделирование

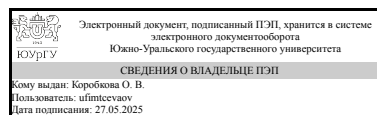
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 23.08.2017 № 808

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



С. А. Загребина

Разработчик программы,
старший преподаватель



О. В. Коробкова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение теоретических основ создания, структур, принципов и особенностей функционирования современных профессионально-ориентированных информационных систем. Рассматриваются концептуальные подходы построения программных комплексов предназначенных для решения функциональных задач в профессионально-ориентированных информационных систем на примере системы программ 1С:Предприятие. Практические навыки разработки собственных решений с помощью технологической платформы 1С:Предприятие.

Краткое содержание дисциплины

В процессе изучения дисциплины слушатель создает уникальную конфигурацию с помощью встроенных механизмов системы 1С: Предприятие. Изучаются темы: Прикладные объекты конфигурации и взаимодействие объектов конфигурации в платформе 1С: Предприятие. Технологическая платформа 1С:Предприятие: примитивные типы и переменные, основные операторы. Основы конфигурирования в платформе 1С:Предприятие: объектные типы, универсальные коллекции значений. Основы программирования в платформе 1С:Предприятие. Особенности файлового и клиент-серверного режимы работы платформы 1С:Предприятие. Виды клиентских приложений в платформе 1С:Предприятие. Технологическая платформа 1С:Предприятие: простой отчет без кодирования, устройство системы компоновки данных, работа с параметрами и отборами, работа с различными наборами данных, внешние наборы данных, макеты компоновки данных, создание собственных макетов, использование характеристик, условное оформление, вычисляемые поля, расшифровка.

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: основные понятия и методы функционирования современного ПО, в том числе отечественного происхождения Умеет: создавать программное обеспечение информационных систем экономического назначения, реализованных в современных ПО Имеет практический опыт: основными приемами создания и настройки конфигураций современного ПО
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	Умеет: модифицировать, совершенствовать и разрабатывать алгоритмы для 1С-программирования Имеет практический опыт: программирования в 1С-программирования

требованиям	
-------------	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.17 Объектно-ориентированное программирование, 1.О.19 Базы данных, 1.О.16 Методы программирования	1.О.14 Информационные системы управления ресурсами предприятия, Производственная практика (проектно-технологическая) (6 семестр)

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

Дисциплина	Требования
1.О.17 Объектно-ориентированное программирование	Знает: Умеет: реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, с применением объектно-ориентированного программирования Имеет практический опыт: разработки компьютерных программ и применения полученных математических знаний и навыков программирования для решения прикладных задач
1.О.16 Методы программирования	Знает: принципы представление данных в памяти компьютера, порядок работы операторов языка программирования Умеет: выполнять разработку и отладку программ на языках программирования высокого уровня Имеет практический опыт: работы с различными системами программирования, различными средами программирования
1.О.19 Базы данных	Знает: методы и средства разработки схем баз данных Умеет: писать программные тексты на стороне сервера Имеет практический опыт: анализа предметной области, формулирования требований к программному продукту

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	16	16

Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	0	0
Лабораторные работы (ЛР)	32	32
Самостоятельная работа (СРС)	53,5	53,5
Подготовка к промежуточной аттестации (диф.зачет)	28,5	28,5
Подготовка к текущей аттестации	25	25
Консультации и промежуточная аттестация	6,5	6,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Создание уникальной конфигурации с помощью встроенных механизмов платформы 1С: Предприятие. Прикладные объекты конфигурации и взаимодействие объектов конфигурации в платформе 1С: Предприятие.	12	4	0	8
2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: примитивные типы и переменные, основные операторы. Основы конфигурирования в платформе 1С:Предприятие: объектные типы, универсальные коллекции значений.	12	4	0	8
3	Основы программирования в платформе 1С:Предприятие. Особенности файлового и клиент-серверного режимы работы платформы 1С:Предприятие. Виды клиентских приложений в платформе 1С:Предприятие.	12	4	0	8
4	Технологическая платформа 1С:Предприятие: простой отчет без кодирования, устройство системы компоновки данных, работа с параметрами и отборами, работа с различными наборами данных, внешние наборы данных, макеты компоновки данных, создание собственных макетов, использование характеристик, условное оформление, вычисляемые поля, расшифровка.	12	4	0	8

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Создание уникальной конфигурации с помощью встроенных механизмов платформы 1С:Предприятие. Прикладные объекты конфигурации в платформе 1С:Предприятие.	2
2	1	Взаимодействие объектов конфигурации в платформе 1С:Предприятие.	2
3	2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: примитивные типы и переменные, основные операторы.	2
4	2	Основы конфигурирования в платформе 1С:Предприятие: объектные типы, универсальные коллекции значений.	2
5	3	Основы программирования в платформе 1С:Предприятие.	2
6	3	Особенности файлового и клиент-серверного режимы работы платформы 1С:Предприятие. Виды клиентских приложений в платформе 1С:Предприятие.	2
7	4	Технологическая платформа 1С:Предприятие: простой отчет без	2

		кодирования, устройство системы компоновки данных, работа с параметрами и отборами, работа с различными наборами данных, внешние наборы данных.	
8	4	Технологическая платформа 1С:Предприятие: макеты компоновки данных, создание собственных макетов, использование характеристик, условное оформление, вычисляемые поля, расшифровка.	2

5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	1	Создание уникальной конфигурации с помощью встроенных механизмов платформы 1С: Предприятие.	2
2	1	Прикладные объекты конфигурации в платформе 1С: Предприятие.	2
3	1	Взаимодействие объектов конфигурации в платформе 1С: Предприятие.	2
4	1	Взаимодействие объектов конфигурации в платформе 1С: Предприятие.	2
5	2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: примитивные типы и переменные, основные операторы.	2
6	2	Основы конфигурирования в платформе 1С:Предприятие: объектные типы, универсальные коллекции значений.	2
7	2	Основы конфигурирования в платформе 1С:Предприятие: объектные типы.	2
8	2	Основы конфигурирования в платформе 1С:Предприятие: универсальные коллекции значений.	2
9	3	Основы программирования в платформе 1С:Предприятие.	2
10	3	Основы программирования в платформе 1С:Предприятие.	2
11	3	Особенности файлового и клиент-серверного режимы работы платформы 1С:Предприятие.	2
12	3	Виды клиентских приложений в платформе 1С:Предприятие.	2
13	4	Технологическая платформа 1С:Предприятие: простой отчет без кодирования, устройство системы компоновки данных.	2
14	4	Технологическая платформа 1С:Предприятие: работа с параметрами и отборами, работа с различными наборами данных, внешние наборы данных.	2
15	4	Технологическая платформа 1С:Предприятие: макеты компоновки данных, создание собственных макетов.	2
16	4	Технологическая платформа 1С:Предприятие: использование характеристик, условное оформление, вычисляемые поля, расшифровка.	2

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 промежуточной аттестации (диф.зачет)	Уфимцева, О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учеб. пособие по направлению 38.03.01 "Экономика" и специальности 38.05.01 "Экон. безопасность" / О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова	5	28,5

	Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2018. - 234 с. - URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948 с. 173-198		
Подготовка к текущей аттестации	Уфимцева, О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учеб. пособие по направлению 38.03.01 "Экономика" и специальности 38.05.01 "Экон. безопасность" / О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2018. - 234 с. - URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948 с. 91-137	5	25

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	5	Текущий контроль	Создание внешних обработок – 1	1	12	Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. Задание выполнено полностью, контрольные значения совпадают – 12 баллов. Задание выполнено полностью, контрольные значения не совпадают - 8 баллов. Задание выполнено на 50% - 6 баллов. Задание не выполнено - 0 баллов.	дифференцированный зачет
2	5	Текущий контроль	Создание внешних обработок – 2	1	12	Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. Задание выполнено полностью, контрольные значения совпадают – 12 баллов. Задание выполнено	дифференцированный зачет

						полностью, контрольные значения не совпадают - 8 баллов. Задание выполнено на 50% - 6 баллов. Задание не выполнено - 0 баллов.	
3	5	Текущий контроль	Создание конфигурации - 3	1	12	Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. Задание выполнено полностью, контрольные значения совпадают – 12 баллов. Задание выполнено полностью, контрольные значения не совпадают - 8 баллов. Задание выполнено на 50% - 6 баллов. Задание не выполнено - 0 баллов.	дифференцированный зачет
4	5	Текущий контроль	Создание конфигурации - 4	1	12	Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. Задание выполнено полностью, контрольные значения совпадают – 12 баллов. Задание выполнено полностью, контрольные значения не совпадают - 8 баллов. Задание выполнено на 50% - 6 баллов. Задание не выполнено - 0 баллов.	дифференцированный зачет
5	5	Промежуточная аттестация	Мероприятие промежуточной аттестации (тестирование по итогам освоения дисциплины)	-	20	Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования по итогам освоения дисциплины. Основывается на всех разделах дисциплины. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 30 мин. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0	дифференцированный зачет

					баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию - 20 баллов.	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Студент сдает диф.зачет, если хочет повысить свой рейтинг. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ОПК-2	Знает: основные понятия и методы функционирования современного ПО, в том числе отечественного происхождения	+	+	+	+	+
ОПК-2	Умеет: создавать программное обеспечение информационных систем экономического назначения, реализованных в современных ПО	+	+	+	+	+
ОПК-2	Имеет практический опыт: основными приемами создания и настройки конфигураций современного ПО	+	+	+	+	+
ОПК-3	Умеет: модифицировать, совершенствовать и разрабатывать алгоритмы для 1С-программирования	+	+	+	+	+
ОПК-3	Имеет практический опыт: программирования в 1С-программирования	+	+	+	+	+

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:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические указания для курсовых работ

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указания для курсовых работ

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
2	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Уфимцева, О. В. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Текст] : учеб. пособие по направлению 09.03.03 "Приклад. информатика" / О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019. - 114 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000566874
3	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Уфимцева, О. В. Информационные технологии в процессиональной деятельности [Текст] : учеб. пособие по направлению 38.03.01 "Экономика" и специальности 38.05.01 "Экон. безопасность" / О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2018. - 234 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. 1С-1С:ИТС (ITIL)(бессрочно)
3. -1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних уч.заведениях(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лабораторные занятия	405 (1)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Дифференцированный зачет	405 (1)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Лекции	405 (1)	Компьютер, проектор,ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Самостоятельная работа студента	405 (1)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3