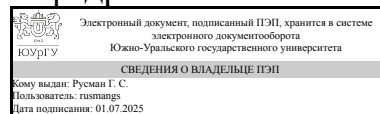


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



Г. С. Русман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.С1.03 Основы программирования

для специальности 40.05.03 Судебная экспертиза

уровень Специалитет

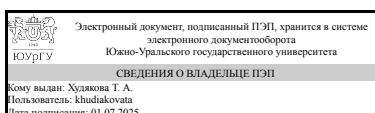
специализация Инженерно-технические экспертизы с присвоением второй квалификации "специалист 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности"

форма обучения очная

кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

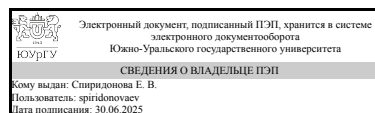
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.03 Судебная экспертиза, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1136

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



Т. А. Худякова

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



Е. В. Спиридонова

1. Цели и задачи дисциплины

Цели - изучить основы программирования для решения задач профессиональной деятельности; - изучить и уметь применять основные методы и средства разработки программного обеспечения. Задачи: 1. изучить линейные программы 2. изучить оператор ветвления 3. изучить циклы 3. изучить работу с строками 4. изучить списки 5. изучить подпрограммы

Краткое содержание дисциплины

Изучаются основы программирования на Python, а также работа в интегрированных средах разработки

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен работать с информационными ресурсами и технологиями, целенаправленно и эффективно применять методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи в том числе юридически значимой информации из различных источников, включая правовые базы (банки) данных информации при решении профессиональных задач, вести автоматизированные, справочно-информационные и информационно-поисковые системы, решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: современные программные средства разработки и тестирования программных продуктов Умеет: применять язык программирования в современной среде разработки для решения задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: проектирования, кодирования и отладки разрабатываемого программного обеспечения используя информационные ресурсы и технологии при решении профессиональных задач
ПК-3 Способен применять естественнонаучные, математические и физические методы, использовать средства измерения при решении профессиональных задач, соответствующие методики экспертиз и исследований в профессиональной деятельности	Знает: основные методы и средства разработки программного обеспечения Умеет: применять основные методы и средства разработки программного обеспечения

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Практикум по виду профессиональной деятельности, Криминалистика, Цифровая криминалистика, Основы компьютерных сетей, Архитектура ЭВМ, Экспертные исследования по делам о дорожно-

	транспортных происшествиях, Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований, Цифровые технологии, Криминалистическая регистрация, Основы информационной безопасности, Основы исследования цифровой информации, Методика расследования преступлений, Физика, Теория вероятностей и математическая статистика, Основы оперативно-розыскной деятельности, Автотехническая экспертиза, Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр), Производственная практика (оперативно-служебная) (6 семестр), Учебная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (4 семестр), Производственная практика (преддипломная) (10 семестр), Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (8 семестр)
--	---

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
Самостоятельное решение задач	31,5	31.5
Подготовка к экзамену	20	20
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	Понятие алгоритм и программа, написание первой программы	2	2	0	0
2	Линейные программы	4	2	2	0
3	Оператор ветвления	8	2	6	0
4	Циклы	10	2	8	0
5	Обработка строк	6	2	4	0
6	Списки	10	2	8	0
7	Словари	4	2	2	0
8	Подпрограммы	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие алгоритм и программа, написание первой программы	2
2	2	Линейные программы	2
3	3	Оператор ветвления	2
4	4	Циклы	2
5	5	Обработка строк	2
6	6	Списки	2
7	7	Словари	2
8	8	Подпрограммы	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Линейные программы	2
2, 3, 4	3	Оператор ветвления	6
5, 6, 7	4	Циклы	6
8	4	Циклы	2
9, 10	5	Обработка строк	4
11, 12, 13	6	Списки	6
14	6	Списки	2
15	7	Словари	2
16	8	Подпрограммы	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов,	Семестр	Кол-

	глав, страниц) / ссылка на ресурс		во часов
Самостоятельное решение задач	https://edu.susu.ru/course/view.php?id=160470	1	31,5
Подготовка к экзамену	https://edu.susu.ru/course/view.php?id=160470	1	20

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	1	Текущий контроль	Линейные программы	1	5	5-все задачи решены верно 4- есть небольшие замечания по отдельным задачам 3- есть существенные замечания по нескольким задачам 2- две задачи выполнены верно 1 - одна задача выполнена верно	экзамен
2	1	Текущий контроль	Оператор ветвления	1	5	5-все задачи решены верно 4- есть небольшие замечания по отдельным задачам 3- есть существенные замечания по нескольким задачам 2- две задачи выполнены верно 1 - одна задача выполнена верно	экзамен
3	1	Текущий контроль	Циклические алгоритмы	1	5	5-все задачи решены верно 4- есть небольшие замечания по отдельным задачам 3- есть существенные замечания по нескольким задачам 2- две задачи выполнены верно 1 - одна задача выполнена верно	экзамен
4	1	Текущий контроль	Списки	1	5	5-все задачи решены верно 4- есть небольшие замечания по отдельным задачам 3- есть существенные замечания по нескольким задачам 2- две задачи выполнены верно 1 - одна задача выполнена верно	экзамен
5	1	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	5	5-все задачи решены верно 4- есть небольшие замечания по отдельным задачам 3- есть существенные замечания по нескольким задачам 2- две задачи выполнены верно 1 - одна задача выполнена верно	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	В соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности учащихся от 24.05.2019 №179 рейтинг обучающегося определяется по текущему контролю. Оценка "отлично" ставится при рейтинге от 85 до 100, "хорошо" при рейтинге от 75 до 84, "удовлетворительно" от 60 до 74, "неудовлетворительно" до 59. Студент вправе прийти на экзамен для улучшения своего рейтинга и получить оценку с учетом текущего рейтинга и баллов за промежуточное испытание.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-2	Знает: современные программные средства разработки и тестирования программных продуктов	++	++	++	++	++
ПК-2	Умеет: применять язык программирования в современной среде разработки для решения задач профессиональной деятельности	++	++	++	++	++
ПК-2	Имеет практический опыт: проектирования, кодирования и отладки разрабатываемого программного обеспечения используя информационные ресурсы и технологии при решении профессиональных задач	++	++	++	++	++
ПК-3	Знает: основные методы и средства разработки программного обеспечения	++	++	++	++	++
ПК-3	Умеет: применять основные методы и средства разработки программного обеспечения	++	++	++	++	++

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. Задачник

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Задачник

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Драпак, К. А. Основы программирования на Python : учебное пособие / К. А. Драпак, М. Ю. Ветлицын, А. М. Макаров. — Волгоград : ВолгГТУ, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-9948-4964-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/486758 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Воробьев, Г. А. Основы программирования на Python : учебно-методическое пособие / Г. А. Воробьев. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2022. — 89 с. — ISBN 978-5-907461-84-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317075 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Кочетыгов, А. А. Основы программирования на языке Python : учебное пособие / А. А. Кочетыгов. — Тула : ТулГУ, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-7679-5380-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/427316 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Златопольский, Д. М. Основы программирования на языке Python / Д. М. Златопольский. — 2-ое изд., испр. и доп. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 396 с. — ISBN 978-5-97060-641-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131683 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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)
4. -Python(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
Самостоятельная работа студента	ДОТ (ДОТ)	Компьютеры, выход в сеть интернет
Экзамен	306 (4)	Компьютеры, выход в сеть интернет
Лекции	306 (4)	Компьютер, выход в сеть интернет, проектор

Практические занятия и семинары	306 (4)	Компьютеры с выходом в сеть интернет
------------------------------------	---------	--------------------------------------