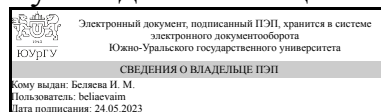


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



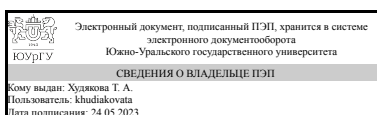
И. М. Беляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.07 Информатика
для специальности 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности
уровень Специалитет
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

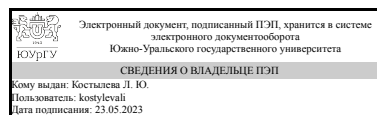
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1138

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель



Л. Ю. Костылева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование умения целенаправленно работать с информацией, профессионально используя ее для получения, обработки и передачи компьютерные информационные технологии и соответствующие им технические и программные средства. Формирование способности целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы (банки) данных, решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Задачи: 1. Знать информационно-коммуникационные технологии; основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URL принципы работы поисковых машин, Определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ). Классификацию методов машинного обучения. Принципы формирования обучающих наборов данных. 2. Уметь применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач; Осуществлять поиск в сети Интернет, использовать Яндекс Взгляд, Google формы 3. Иметь практический опыт анализа данных в Microsoft Excel

Краткое содержание дисциплины

1. Основы информатики. Информационно-коммуникационные технологии; основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URL, принципы работы поисковых машин. Применение информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач. Осуществление поиска в сети Интернет, использование Яндекс Взгляд, Google форм. 2. Перспективные методы информатики. Определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ). Классификация методов машинного обучения. Принципы формирования обучающих наборов данных. Анализ данных в Microsoft Excel

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способность целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы (банки) данных, решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: информационно-коммуникационные технологии; основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URL принципы работы поисковых машин, Определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ). Классификацию методов машинного обучения. Принципы формирования обучающих наборов данных. Умеет: применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач; Осуществлять поиск в сети Интернет, использовать Яндекс Взгляд,

	Google формы Имеет практический опыт: Анализа данных в Microsoft Excel
--	---

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.20 Криминалистика, 1.Ф.10 Основы информационной безопасности в профессиональной деятельности, 1.Ф.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

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 2 з.е., 72 ч., 14,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	8	8
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	57,5	57,5
Подготовка к экзамену	9,5	9,5
Выполнение практических заданий	48	48
Консультации и промежуточная аттестация	6,5	6,5
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	Основы информатики. Современные информационно-коммуникационные технологии	4	2	2	0
2	Искусственный интеллект. Машинное обучение. Анализ данных. Основы информационной безопасности	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основы информатики. Современные информационно-коммуникационные технологии, основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами). Применение информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач.	2
2	2	Осуществление поиска в сети Интернет, использование Яндекс Взгляд, Google форм. Определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ). Классификацию методов машинного обучения. Принципы формирования обучающих наборов данных. Анализ данных в Microsoft Excel	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Системное и прикладное ПО. Основы работы в текстовом редакторе и редакторе презентационной графики. Оформление практических работ	2
2	2	Основы анализа данных. Технологии поиска информации. Основы защиты информации	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	1. Информатика [Текст] : учеб. пособие / Г. А. Поллак и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2014 URL http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000532638 2. Информатика : метод. указания к практ. работам / Е. Н. Горных, А. Г. Палей, Г. А. Поллак ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013, http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000513407 3. Основы работы в табличном процессоре MS Excel [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. Н. Паламарчук, С. Ю. Нестеренко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ. Челябинск , 2021 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000570093	1	9,5
Выполнение практических заданий	1. Информатика [Текст] : учеб. пособие / Г. А. Поллак и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2014 URL http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000532638 2. Информатика : метод. указания к практ. работам / Е. Н. Горных,	1	48

	А. Г. Палей, Г. А. Поллак ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013, http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000513407 3. Основы работы в табличном процессоре MS Excel [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. Н. Паламарчук, С. Ю. Нестеренко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ. Челябинск , 2021 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000570093		
--	---	--	--

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	Контрольная работа Word	1	10	Соблюдение сроков сдачи задания: не сдано – 0 баллов, сдано с опозданием – 1 балл, сдано в срок – 2 балла. Выполнение задания 1: грубые ошибки в оформлении, задание не сдано – 0 баллов, выполнено с недочетами – 1 балл, выполнено в соответствии с образцом – 2 балла. Задание 2: грубые ошибки в оформлении, задание не сдано – 0 баллов, выполнено с недочетами – 1 балл, выполнено в соответствии с образцом – 2 балла. Задание 3: грубые ошибки в оформлении, задание не сдано – 0 баллов, выполнено с недочетами – 1 балл, выполнено в соответствии с образцом – 2 балла. Задание 4: грубые ошибки в оформлении, задание не сдано – 0 баллов, выполнено с недочетами – 1 балл, выполнено в соответствии с образцом – 2 балла.	экзамен
2	1	Текущий контроль	Контрольная работа Excel	1	10	Соблюдение сроков сдачи задания: не сдано – 0 баллов, сдано с опозданием – 1 балл, сдано в срок – 2 балла. Выполнение вычислений по формулам: грубые ошибки, задание не сдано – 0 баллов, выполнено с недочетами – 1 балл, выполнено в соответствии с заданием – 2 балла. Построение графиков: грубые ошибки в оформлении, задание не сдано – 0 баллов, выполнено с недочетами – 1 балл, выполнено в соответствии с заданием – 2 балла. Фильтрация и сортировка: грубые ошибки в расчетах, задание не сдано – 0 баллов, выполнено с	экзамен

						недочетами – 1 балл, выполнено в соответствии с заданием – 2 балла. Сводные таблицы: грубые ошибки в оформлении, задание не сдано – 0 баллов, выполнено с недочетами – 1 балл, выполнено в соответствии с заданием – 2 балла.	
3	1	Текущий контроль	Тест по теоретической части	1	10	Для формирования теста случайным образом подбирается 10 вопросов по темам курса, каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.	экзамен
4	1	Текущий контроль	Тест по практической части	1	10	Для формирования теста случайным образом подбирается 10 вопросов по темам курса, каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.	экзамен
5	1	Текущий контроль	Семестровая работа	1	20	Соблюдение сроков сдачи: не сдано – 0 баллов, сдано с опозданием – 1 балл, сдано в срок – 2 балла. Характеристика проблемы и ИТ для ее решения (1 часть): грубые ошибки, неактуальная информация, содержание не соответствует заданию, задание списано у другого участника, задание не сдано – 0 баллов, имеются недочеты, неполный ответ, тема не раскрыта полностью – 2 балла, описана профессиональная задачи/проблема и дана характеристика ИТ, применяющихся для ее решения – 4 балла. Сравнение приложений/технологий (2 часть): грубые ошибки, неактуальная информация, содержание не соответствует заданию, задание списано у другого участника, задание не сдано – 0 баллов, имеются недочеты, неполный ответ, тема не раскрыта, нет сравнительной таблицы, рассмотрено менее 3 примеров – 2 балла, рассмотрено 3 (или более) примера, составлена сравнительная таблица – 4 балла. Технология/алгоритм работы (3 часть): грубые ошибки, неактуальная информация, содержание не соответствует заданию, задание списано у другого участника, задание не сдано – 0 баллов, имеются недочеты, неполный ответ, тема не раскрыта, менее 5 рисунков, рисунки не соответствуют алгоритму работы – 2 балла, рассмотрен алгоритм работы в приложении, приведено не менее 5 рисунков (скриншотов), соответствующих отдельным шагам алгоритма – 4 балла. Оформление работы: грубые ошибки в оформлении, требования стандарта ЮУрГУ не соблюдаются, задание не сдано – 0 баллов, имеются недочеты в оформлении – 2 балла; оформление соответствует стандарту ЮУрГУ – 4	экзамен

						балла. Оформление и содержание презентации: грубые ошибки в оформлении, содержание не соответствует заданию, задание списано у другого участника, задание не сдано – 0 баллов; имеются недочеты в оформлении, много текста на слайдах – 1 балл; на слайдах приведены основные тезисы доклада, а не сплошной его текст, грамотное оформление – 2 балла.	
6	1	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	5	Баллы, полученные при текущем контроле, суммируются, полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок. Отлично: 85-100 баллов. Хорошо: 75-84 баллов. Удовлетворительно: 60-74 балла. Неудовлетворительно: 0-59 баллов	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Оценка за курс выставляется по мероприятиям текущего контроля в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания. Баллы, полученные при текущем контроле, суммируются, полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок. Отлично: 85-100 баллов. Хорошо: 75-84 баллов. Удовлетворительно: 60-74 балла. Неудовлетворительно: 0-59 баллов.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
ПК-2	Знает: информационно-коммуникационные технологии; основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URL принципы работы поисковых машин, Определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ). Классификацию методов машинного обучения. Принципы формирования обучающих наборов данных.	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач; Осуществлять поиск в сети Интернет, использовать Яндекс Взгляд, Google формы	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: Анализа данных в Microsoft Excel	+				+	+

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. Мир ПК журн. для пользователей персонал. компьютеров : 18+ АО "Информэйшн Компьютер Энтерпрайз" журнал. - М., 1999-2016

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Информатика : метод. указания к практ. работам / Е. Н. Горных, А. Г. Палей, Г. А. Поллак ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013,
http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000513407

из них: *учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Информатика : метод. указания к практ. работам / Е. Н. Горных, А. Г. Палей, Г. А. Поллак ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013,
http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000513407

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для вузов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15041-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/bcode/496823
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Закляков, П. В. Информатика : учебник / П. В. Закляков. — 5-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2021. — 750 с. — ISBN 978-5-97060-921-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система https://e.lanbook.com/book/241034
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система https://e.lanbook.com/book/213647
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник / О. С. Логунова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3266-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система https://e.lanbook.com/book/213206
5	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Информатика [Текст] : учеб. пособие / 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
6	Методические пособия для	Электронный каталог ЮУрГУ	Информатика : метод. указания к практ. работам / Е. Н. Горных, А. Г. Палей, Г. А. Поллак ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ;

	самостоятельной работы студента		ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000513407
7	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Курс в Электронном ЮУрГУ "Информатика (для студентов заочной формы обучения)" http://edu.susu.ru/
8	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Основы работы в табличном процессоре MS Excel [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. Н. Паламарчук, С. Ю. Нестеренко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ. Челябинск , 2021 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000570093

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)

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	114-1 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Экзамен	114-1 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Практические занятия и семинары	114-1 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Лекции	265 (3)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийный проектор