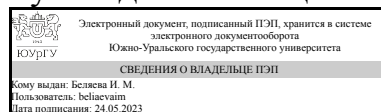


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



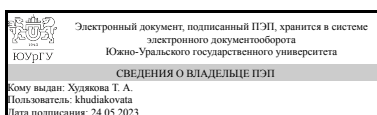
И. М. Беляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

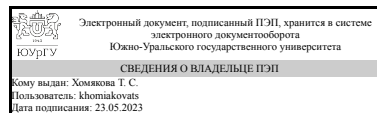
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1138

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель



Т. С. Хомякова

1. Цели и задачи дисциплины

Научить студента ориентироваться в области современных и перспективных информационных технологий, привить навыки практической работы с современными программными средствами, заложить теоретические основы для практического использования новейших компьютерных технологий в профессиональной области. Цель преподавания дисциплины - формирование знаний, умений и навыков в области современных и перспективных информационных технологий, необходимых для обеспечения служебной деятельности. Задачи курса - сформировать навыки поиска, сбора, анализа и систематизации информации в области профессиональной деятельности, обучить технологиям применения современных текстовых редакторов для оформления служебных документов различной структуры, дать представление об основных опасностях и угрозах, возникающих в процессе информационного взаимодействия, способах и средствах обеспечения информационной безопасности.

Краткое содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины "Информатика" студент должен иметь представление об информации; о процессах сбора, обработки, передачи и накопления информации; об аппаратных и программных средствах компьютерных систем; моделях решения функциональных и вычислительных задач; об алгоритмизации и программировании; об языках программирования высокого уровня; о базах данных; о программном обеспечении и технологии программирования; о глобальных и локальных сетях; о методах защиты информации; о перспективах развития компьютерной техники.

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.Ф.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности, 1.Ф.10 Основы информационной безопасности 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., 38,5 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>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	33,5	33,5
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамену)	10	10
Подготовка к текущей аттестации (практическим занятиям)	8	8
Выполнение заданий по вариантам, поиск информации и подготовка презентации	8	8
Подготовка к текущей аттестации (Реферат)	7,5	7,5
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	32	16	16	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
----------	-----------	---	--------------

1	1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Алгоритмизация и программирование. Общие понятия о системах программирования	2
2	1	Базы данных	2
3	1	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну	2
4	1	Технические и программные средства реализации информационных процессов. Языки программирования высокого уровня. Общие понятия	2
5	1	Модели решения функциональных и вычислительных задач	2
6	1	Программное обеспечение и технология программирования	2
7	1	Системы искусственного интеллекта. Обзор и классификация методов машинного обучения.	2
8	1	Извлечение и анализ информации. Управление бизнес процессами. CRM системы.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Основы работы компьютера. Форматирование документов	2
2	1	Табличная форма представления информации. Использование таблиц при подготовке документации	2
3	1	Использование таблиц при подготовке документации. Размещение графики в документе	2
4	1	Самостоятельная работа, возможности Word	2
5	1	Оформление текста в виде списка и колонок. Вставка формул, создание макроса	2
6	1	Технология работы в электронных таблицах Excel. Формирование структуры таблицы и заполнение ее данными	2
7	1	Формирование структуры таблицы и заполнение ее данными. Ввод формул. Функции рабочего листа	2
8	1	Построение и редактирование диаграмм. Электронные таблицы как база данных	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 промежуточной аттестации (экзамену)	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. — URL: https://e.lanbook.com/book/241034 (дата обращения: 17.05.2023). — Режим	1	10

	доступа: для авториз. пользователей.		
Подготовка к текущей аттестации (практическим занятиям)	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. — URL: https://e.lanbook.com/book/241034 (дата обращения: 17.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1	8
Выполнение заданий по вариантам, поиск информации и подготовка презентации	Информатика [Текст] : учеб. пособие по направлению 080200 "Экономика" и др. / Г. А. Поллак и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014.	1	8
Подготовка к текущей аттестации (Реферат)	Саблина, г. В. Информатика : учебное пособие / г. В. Саблина, Д. С. Худяков. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 86 с. — ISBN 978-5-7782-4614-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/306272 (дата обращения: 17.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1	7,5

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	Промежуточная аттестация	Экзамен по курсу Информатика	-	40	Экзамен проводится в форме итогового компьютерного тестирования, по результатам которого студент может получить максимально 40 баллов. Итоговое тестирование содержит 60 вопросов, затрагивающих все разделы курса Информатика и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,667 баллов.	экзамен

						Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40. После прохождения итогового тестирования, его результаты суммируются с результатами, полученными в течение учебного семестра. При неудовлетворительном прохождении тестирования студенту может быть предложен теоретический билет, включающий 2 вопроса из разделов курса. На подготовку ответов студенту дается 45 минут, после чего происходит индивидуальная беседа с преподавателем. В случае некорректно или неправильно данных ответов студенту могут быть заданы уточняющие вопросы из этой темы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 20 баллам. Не достаточно правильный ответ на вопрос соответствует 10 баллам. Неправильный ответ, отсутствие ответа на вопрос билета соответствует 0 баллов Максимальное количество баллов – 40 Экзамен считается завершенным, если по совокупности баллов студент набрал не мене 60 % общего рейтинга обучающегося, в ином случае студент направляется на пересдачу	
2	1	Текущий контроль	Реферат	0,5	5	. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.	экзамен
3	1	Текущий контроль	Выполнение заданий по вариантам, поиск информации и подготовка презентации	0,25	5	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0	экзамен

						баллов.	
4	1	Текущий контроль	Подготовка к текущей аттестации (практическим занятиям)	0,25	4	По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент заполняет бланки практических заданий, которые он загружает в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания загруженных бланков работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), выводы отсутствуют 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 0,25.	экзамен
5	1	Промежуточная аттестация	Тестирование	-	5	Экзамен проводится в форме итогового компьютерного тестирования, по результатам которого студент может получить максимально 40 баллов. Итоговое тестирование содержит 60 вопросов, затрагивающих все разделы курса Информатика и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. При	экзамен

					оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,667 баллов. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40. После прохождения итогового тестирования, его результаты суммируются с результатами, полученными в течение учебного семестра. При неудовлетворительном прохождении тестирования студенту может быть предложен теоретический билет, включающий 2 вопроса из разделов курса. На подготовку ответов студенту дается 45 минут, после чего происходит индивидуальная беседа с преподавателем. В случае некорректно или неправильно данных ответов студенту могут быть заданы уточняющие вопросы из этой темы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 20 баллам. Не достаточно правильный ответ на вопрос соответствует 10 баллам. Неправильный ответ, отсутствие ответа на вопрос билета соответствует 0 баллов Максимальное количество баллов – 40 Экзамен считается завершенным, если по совокупности баллов студент набрал не менее 60 % общего рейтинга обучающегося, в ином случае студент направляется на пересдачу. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины.	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Экзамен проводится в форме итогового компьютерного	В соответствии

	тестирования, по результатам которого студент может получить максимально 40 баллов. Итоговое тестирование содержит 60 вопросов, затрагивающих все разделы курса Информатика и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,667 баллов. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40. После прохождения итогового тестирования, его результаты суммируются с результатами, полученными в течение учебного семестра. При неудовлетворительном прохождении тестирования студенту может быть предложен теоретический билет, включающий 2 вопроса из разделов курса. На подготовку ответов студенту дается 45 минут, после чего происходит индивидуальная беседа с преподавателем. В случае некорректно или неправильно данных ответов студенту могут быть заданы уточняющие вопросы из этой темы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 20 баллам. Не достаточно правильный ответ на вопрос соответствует 10 баллам. Неправильный ответ, отсутствие ответа на вопрос билета соответствует 0 баллов Максимальное количество баллов – 40 Экзамен считается завершенным, если по совокупности баллов студент набрал не мене 60 % общего рейтинга обучающегося, в ином случае студент направляется на пересдачу. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины.	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: 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. PC WEEK, PC Magazin

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Информатика [Текст] : учеб. пособие по направлению 080200 "Экономика" и др. / Г. А. Поллак и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Информатика [Текст] : учеб. пособие по направлению 080200 "Экономика" и др. / Г. А. Поллак и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01042-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490020
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Калмыкова, С. В. Работа с таблицами в Microsoft Excel : учебно-методическое пособие для вузов / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-7368-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159478 .
3	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. — URL: https://e.lanbook.com/book/241034 (дата обращения: 17.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Саблина, г. В. Информатика : учебное пособие / г. В. Саблина, Д. С. Худяков. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 86 с. — ISBN 978-5-7782-4614-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/306272 (дата обращения: 17.05.2023). — 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)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
2. -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
Лекции	206 (8Э)	Мультимедийная аудитория на 160 человек, стол прямоугольный 40шт, стул ученический 160шт, стол преподавателя 1шт, стул преподавателя 1шт, ПК Intel 10 series/c 230/ Celeron G 3930 2,9GHz/4Gb/500Gb; Монитор Samsung 943LCD 19"; клавиатура, мышь. ОС Windows 7 pro 1экз, офисный пакет Microsoft 2007 1экз, проектор InFokus, экран, усилитель звука, микрофон.
Практические занятия и семинары	112 (8Э)	Класс персональных компьютеров, 16 ПЭВМ: системный блок Intel 10 series/c 230/ Celeron G 3930 2,9GHz/4Gb/500Gb; Монитор Samsung 943LCD 19"; клавиатура, мышь. Имущество: стол преподавателя 1шт, стол компьютерный 16шт, стол дугοобразный 2шт, стул ученический 16шт, стул преподавателя 1шт, доска маркерная 1шт, ОС Windows 7 pro 16экз, офисный пакет Microsoft 2007 16экз
Экзамен	112 (8Э)	Класс персональных компьютеров, 16 ПЭВМ: системный блок Intel 10 series/c 230/ Celeron G 3930 2,9GHz/4Gb/500Gb; Монитор Samsung 943LCD 19"; клавиатура, мышь. Имущество: стол преподавателя 1шт, стол компьютерный 16шт, стол дугοобразный 2шт, стул ученический 16шт, стул преподавателя 1шт, доска маркерная 1шт, ОС Windows 7 pro 16экз, офисный пакет Microsoft 2007 16экз
Самостоятельная работа студента	112 (8Э)	Класс персональных компьютеров, 16 ПЭВМ: системный блок Intel 10 series/c 230/ Celeron G 3930 2,9GHz/4Gb/500Gb; Монитор Samsung 943LCD 19"; клавиатура, мышь. Имущество: стол преподавателя 1шт, стол компьютерный 16шт, стол дугοобразный 2шт, стул ученический 16шт, стул преподавателя 1шт, доска маркерная 1шт, ОС Windows 7 pro 16экз, офисный пакет Microsoft 2007 16экз