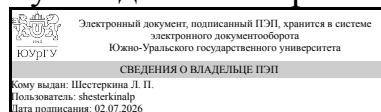


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



Л. П. Шестеркина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.09 Введение в анализ данных и искусственный интеллект
для направления 42.04.02 Журналистика

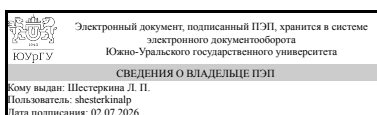
уровень Магистратура

форма обучения очная

кафедра-разработчик Журналистика, реклама и связи с общественностью

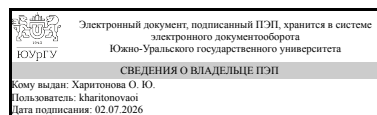
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 42.04.02 Журналистика, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 529

Зав.кафедрой разработчика,
д.филол.н., доц.



Л. П. Шестеркина

Разработчик программы,
к.ист.н., доцент



О. Ю. Харитонов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса: формирование систематизированных знаний у студентов об основных тенденциях в области искусственного интеллекта, методах разработки и реализации интеллектуальных систем обработки данных, способах и технологиях анализа данных

Краткое содержание дисциплины

Содержание программы построено с учетом новых координат современной индустрии: цифровизации, интернационализации, использования Big data, искусственного интеллекта, социальных медиа, прогноза медиа трендов, мониторинга социальных медиа

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает: основные свойства информационных технологий и интеллектуальных систем, применяемых в гуманитарной сфере, методы поиска, анализа и синтеза информации с применением современных информационных технологий; Умеет: осуществлять поиск информации, проводить ее анализ и синтез с использованием современных информационных технологий и интеллектуальных систем для решения поставленных задач; Имеет практический опыт: применения информационных технологий и интеллектуальных систем поиска, обработки, анализа, синтеза информации при решении задач в профессиональной деятельности.
ОПК-6 Способен отбирать и внедрять в процесс медиапроизводства современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии	Знает: основные виды, типы и методы современных информационных технологий и интеллектуальных систем, используемые в гуманитарной сфере. Умеет: выбирать и применять адекватные информационные технологии и интеллектуальные системы для решения практических задач профессиональной деятельности, выбирать методы, соответствующие целям и задачам профессиональной деятельности. Имеет практический опыт: работы с современными техническими средствами; применения в профессиональной деятельности современных информационных технологий и интеллектуальных систем.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ФД.01 Управление проектами, 1.О.02 История и методология науки, Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (2 семестр)	1.Ф.01 Информационная повестка дня, Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр)

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

Дисциплина	Требования
1.О.02 История и методология науки	Знает: основные периоды и этапы развития гуманитарных научных знаний, методов и направлений; основные проблемы исследования науки как социокультурного феномена; основные теоретические и эмпирические методы исследований в медийной сфере. Умеет: представлять структуру научного знания и уметь описать его основные элементы; анализировать тенденции современной науки; использовать теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; применять методологию научных исследований (анализ, синтез, прогноз). Имеет практический опыт: владения методами научного исследования в предметной сфере; применения критического анализа научной информации; использования научно-исследовательских навыков в профессиональной деятельности.
ФД.01 Управление проектами	Знает: основы проектного управления; принципы построения организационных структур; роли, функции и задачи, решаемые менеджером проектов в коллективе; основные принципы построения взаимоотношений с членами команды проекта., основные принципы построения взаимоотношений с членами команды проекта; сущность управленческих решений, их значение в реализации проекта; основы проектного управления; организационный инструментарий управления проектами; методологические подходы к реализации проектов. Умеет: разрабатывать, анализировать различные варианты проектов для достижения намеченных результатов; планировать проекты, определять основные этапы и направления работ., оценивать последствия принятых решений с позиции социальной ответственности; эффективно организовывать работу в рамках команды проекта нести ответственность за своевременную передачу информации по проекту; планировать деятельность на

	временную перспективу; распределяет кадровые и финансовые ресурсы в соответствии с решаемыми задачами; отслеживает результаты работы и оценивать эффективность проекта. Имеет практический опыт: владения навыками управления проектами в профессиональной деятельности; разработки и реализации проекта, методами оценки эффективности проекта, а также его реализации., проектирования организационной структуры; осуществления распределения полномочий и ответственности на основе их делегирования; владения навыками управления проектами; анализа эффективности действующих организационных структур управления проектами; подготовки отчета, календарного планирования.
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)	Знает: принципы планирования своей деятельности; особенности всех этапов производства медиатекстов и медиапродуктов или коммуникационных продуктов; принципы организации работы подразделения, а также свои трудовые функции. , этапы научно-исследовательской работы; основные теоретические и эмпирические методы исследований в медийной сфере; основные виды источников информации., теоретико-методологические основы научных исследований; принципы организации научно-исследовательской работы и ее основные этапы; главные направления развития науки и научных исследований в медийной сфере; виды и формы научно-исследовательской работы. Умеет: планировать, организовать и координировать собственный рабочий день, ставить цель и распределять свои профессиональные задачи; регулярно проводит мониторинг новаций в области профессиональной деятельности; систематически актуализировать знания из разных сфер общественной жизни; следит за тенденциями в медийной области., применять методологию научных исследований (анализ, синтез, прогноз), методы сравнительно-исторического, системно-типологического анализа к изучению современных медийных процессов., применять теоретические знания и практические навыки в организации проведения научно-исследовательской работы; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; анализировать банк данных по объекту исследования, оценивать достоверность данных. Имеет практический опыт: планирования и организации своей деятельности; создания востребованных обществом и индустрией медиатекстов или медиапродуктов; развития

	навыков саморазвития как источника профессионального роста и конкурентного преимущества. , владения терминологическим аппаратом научного исследования, стилем научного изложения; использования навыков поиска актуальной научной информации; владения методами анализа и обработки информации., работы с базами данных, источниками информации; обобщения и систематизации информацию по теме исследования; участия в исследованиях, обработки данных; применения на практике теоретических знаний; использования методологического аппарата в исследовательской работе.
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (2 семестр)	Знает: этапы научно-исследовательской работы; теоретические и эмпирические методы исследования; структуру научной статьи, ее основные компоненты; современную научную проблематику. , этапы научно-исследовательской работы; основные теоретические и эмпирические методы исследований в медийной сфере; основные виды источников информации; виды научных исследований; основы сбора и обработки научных данных. Умеет: применять методологический аппарат для изучения современных медийных процессов и явлений; выявлять научную проблематику; анализировать степень изученности проблемы; систематизировать материал и репрезентировать его в виде научной статьи. , осуществлять поиск, сбор и анализ информации исходя из поставленных исследовательских задач; работать с базами данных, анализировать научно-исследовательскую литературу; основные требования к научной публикации. Имеет практический опыт: владения навыками систематизации и обобщения научного материала; использования терминологического аппарата и навыками владения научным стилем изложения; использования результатов научных и аналитических разработок в профессиональной деятельности. , изучения и систематизации научной литературы по теме исследования; планирования и структурирования научно-исследовательской работы; применения научных методов исследования; использования в исследовательской работе данных статистики, опросов общественного мнения и медийной аналитики.

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
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75
Подготовка доклада и презентации	22	22
Подготовка к зачету	31,75	31.75
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	Основные направления исследований в области искусственного интеллекта.	10	6	4	0
2	Интеллектуальные системы анализа данных	8	6	2	0
3	Метод пространственного анализа данных в гуманитаристике	10	6	4	0
4	Мониторинг социальных сетей . Основы сетевого анализа данных	10	6	4	0
5	Использование технологий машинного обучения в гуманитаристике	10	8	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1-3	1	История развития искусственного интеллекта как науки	6
1-3	2	Интеллектуальные системы анализа данных в гуманитаристике	6
1-3	3	Метод пространственного анализа данных в гуманитаристике	6
1-3	4	Мониторинг социальных сетей . Основы сетевого анализа данных	6
1-3	5	Использование технологий машинного обучения в гуманитаристике	6
1	5	Компьютерное зрение: сфера применения в гуманитаристике	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	1	Основные направления исследований в области искусственного интеллекта.	4

3	2	Интеллектуальные системы анализа данных в гуманитаристике	2
4-5	3	Метод пространственного анализа данных в гуманитаристике	4
6-7	4	Мониторинг социальных сетей . Основы сетевого анализа данных	4
8	5	Использование технологий машинного обучения в гуманитаристике	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 доклада и презентации	Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-8519-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176662 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	3	22
Подготовка к зачету	Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151502 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	3	31,75

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	3	Текущий контроль	Работа на практических занятиях и	50	32	При выставлении итоговой оценки используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной	зачет

			семинарах			деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания 4 балла — активная работа на занятии, студент ориентируется в материале занятия. На вопросы дает правильные, сознательные, уверенные, аргументированные, связные, развернутые ответы. 3 балла — активная работа на занятии, студент ориентируется в материале занятия. На вопросы дает правильные, сознательные, уверенные, аргументированные, связные, развернутые ответы. Допускает 1-2 ошибки в ответах. 2 балла — активная работа на занятии, студент ориентируется в материале занятия. На вопросы дает правильные, сознательные, уверенные, аргументированные, связные, развернутые ответы. Допускает 3-4 ошибки в ответах. 1 балл — студент присутствует практическом на занятии, не участвуя в обсуждении вопросов, выполнении заданий. 0 баллов — студент отсутствует на занятии.	
2	3	Текущий контроль	Подготовка доклада с презентацией	20	18	Подготовка доклада с презентацией по предложенным темам. Максимальное количество баллов - 18. Критерии оценивания: 18 баллов - раскрыта тема доклада, приведены аргументы, приведены хорошие примеры, логичное заключение, список литературы 15 баллов - раскрыта тема доклада, приведены хорошие примеры, логичное заключение, отсутствует список литературы 12 баллов - тема раскрыта не полностью, мало примеров, слабая логика в заключении. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	зачет
3	3	Текущий контроль	Контрольная работа. Пространственный анализ	10	10	Работа осуществляется на занятии. При выставлении итоговой оценки используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальная оценка за выполненную работу - 10 баллов. Работа считается зачтенной при условии, что студент	зачет

						получил 6 и более баллов. Критерии оценивания: 10 баллов - соблюдены все требования контрольной 8-9 баллов - допущено от 1 до 5 незначительных ошибок 6-7 баллов - допущено 5-8 ошибок. Работа, не соответствующая требованиям оформления и содержания, не оценивается.	
4	3	Текущий контроль	Семестровая работа	20	20	Работа осуществляется самостоятельно в качестве домашнего задания. При выставлении итоговой оценки используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальная оценка за выполненную работу - 20 баллов. Работа считается зачтенной при условии, что студент получил 11 и более балла. Содержание проектов и критерии оценки: 1. Название проекта и состав группы – 1 балл 2. Данные о компании, для которой разрабатывается проект – 1 балл 3. Решаемая проблема. Цели и задачи проекта, планируемый результат – 2 баллов 4. Риски проекта – 2 баллов 5. Участники проекта (руководители, исполнители, включая подрядчиков) – 1 балл 6. Бюджет проекта с детализацией стоимости отдельных видов работ и программных средств – 5 баллов 7. Диаграмма Ганта с основными вехами проекта (крупными блоками, отражающими специфику проектов по внедрению машинного обучения: 7-12 блоков). – 3 баллов 8. Обоснование выбора инструментов/ПО/алгоритмов для машинного обучения – 5 баллов	зачет
5	3	Промежуточная аттестация	Зачет	-	20	При выставлении оценки по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Аттестационное мероприятие (зачет) выставляется по накоплению результатов выполненных заданий если студент набрал 60 и более процентов по итогам курса) или проводится в виде устного ответа на вопросы (если студент набрал	зачет

					менее 60 процентов за все виды работ или желает повысить свой рейтинг). Билет содержит два вопроса: практический и теоретический. Время на выполнение - 30 минут. При устном ответе на вопрос критерии оценивания следующие: Зачтено: вопросы раскрыты полностью, все основные положения и правила систематизированы и проиллюстрированы примерами, допустимы два-три нарушения в систематизации примеров - 20 баллов. Зачтено: вопросы раскрыты не полностью, не все основные положения и правила систематизированы и проиллюстрированы примерами, допущено 4 и более нарушений в систематизации примеров - 15 баллов. Зачтено: Раскрыт полностью только теоретический вопрос, все основные положения и правила систематизированы и проиллюстрированы примерами, допустимы два-три нарушения в систематизации примеров - 8 баллов. Не зачтено: вопросы полностью не раскрыты, или все основные положения и правила не систематизированы, отсутствуют примеры - 0 баллов.	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	При выставлении оценки по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Аттестационное мероприятие (зачет) выставляется по накоплению результатов выполненных заданий если студент набрал 60 и более процентов по итогам курса) или проводится в виде устного ответа на вопросы (если студент набрал менее 60 процентов за все виды работ или желает повысить свой рейтинг). Билет содержит два вопроса: практический и теоретический. Время на выполнение - 30 минут.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: основные свойства информационных технологий и интеллектуальных систем, применяемых в гуманитарной сфере, методы поиска, анализа и синтеза информации с применением современных информационных	+	+	+	+	+

	технологий;					
УК-1	Умеет: осуществлять поиск информации, проводить ее анализ и синтез с использованием современных информационных технологий и интеллектуальных систем для решения поставленных задач;	++	++	++	++	++
УК-1	Имеет практический опыт: применения информационных технологий и интеллектуальных систем поиска, обработки, анализа, синтеза информации при решении задач в профессиональной деятельности.	++	++	++	++	++
ОПК-6	Знает: основные виды, типы и методы современных информационных технологий и интеллектуальных систем, использующиеся в гуманитарной сфере.	++			++	
ОПК-6	Умеет: выбирать и применять адекватные информационные технологии и интеллектуальные системы для решения практических задач профессиональной деятельности, выбирать методы, соответствующие целям и задачам профессиональной деятельности.	++			++	
ОПК-6	Имеет практический опыт: работы с современными техническими средствами; применения в профессиональной деятельности современных информационных технологий и интеллектуальных систем.	++			++	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Демидов, А. К. Искусственный интеллект [Текст] учеб. пособие А. К. Демидов, Б. М. Кувшинов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. математика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 65, [1] с. ил.
2. Ясницкий, Л. Н. Введение в искусственный интеллект [Текст] учеб. пособие Л. Н. Ясницкий. - 2-е изд., испр. - М.: Академия, 2008. - 174, [1] с.

б) дополнительная литература:

1. Чумиков, А. Н. Медиарилейшнз [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Реклама и связи с общественностью" А. Н. Чумиков. - М.: Аспект Пресс, 2014. - 182, [2] с. ил.
2. Ученова, В. В. История отечественной рекламы, 1917-1990 [Текст] учеб. пособие по дисциплине "Основы рекламы и паблик рилейшнз" для вузов по направлению 520600 и специальности 021400 "Журналистика" В. В. Ученова. - М.: ЮНИТИ, 2004. - 287 с. [8]л. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Computer Graphics World, науч.-техн. журн. / Tulsa, OK, PennWell Publishing Company, 1988-
2. Искусственный интеллект и принятие решений журнал Ин-т системного анализа РАН журнал. - М., 2011-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Смышляев, Е. А., Тезина, Е. В. Руководство по курсу "Филологическое обеспечение РИД" / Е. А. Смышляев, Е. В. Тезина (<http://ruslang.susu.ru/index.php/prepodavateli/96-tezina>)

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Смышляев, Е. А., Тезина, Е. В. Руководство по курсу "Филологическое обеспечение РИД" / Е. А. Смышляев, Е. В. Тезина (<http://ruslang.susu.ru/index.php/prepodavateli/96-tezina>)

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Смышляев, Е. А., Тезина, Е. В. Руководство по курсу "Филологическое обеспечение РИД" / Е. А. Смышляев, Е. В. Тезина (http://ruslang.susu.ru/index.php/prepodavateli/96-tezina)
2	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151502 (дата обращения: 29.11.2021). — 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:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. EBSCO Information Services-EBSCOhost Research Databases(28.02.2017)

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	432 (1)	Компьютеры, подключенные к локальной сети университета и с возможностью выхода в Интернет
Лекции	454 (1)	1. Компьютер с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду университета – 1 шт. 2. Мышь – 1 шт. 3. Клавиатура – 1 шт. 4. Монитор – 2 шт. Имущество: 1. Парта ученическая – 44 шт. 2. Стол преподавателя – 1 шт. 3. Стул – 86 шт. 4. Тумбочка – 1 шт. 5. Доска – 1 шт. Демонстрационное оборудование: 1. Мультимедийный информационный комплекс –1 шт. 2. Проектор –1 шт. 3. Экран –1 шт. 4. Колонки – 2 шт.
Практические	114-	Компьютеры, подключенные к локальной сети университета и с воз-

занятия и семинары	6 (2)	возможностью выхода в Интернет
--------------------	-------	--------------------------------