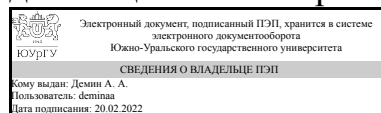


УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт открытого и
дистанционного образования



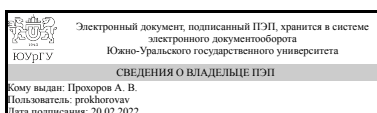
А. А. Демин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.О.03 Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта
для направления 44.04.01 Педагогическое образование
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии**

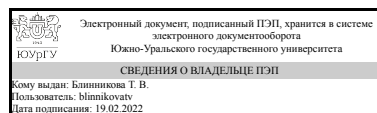
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 126

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



А. В. Прохоров

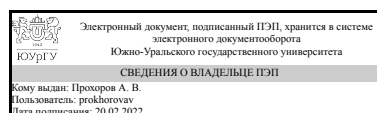
Разработчик программы,
старший преподаватель



Т. В. Блинникова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
к.техн.н., доц.



А. В. Прохоров

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта» является изучение современных систем искусственного интеллекта и возможностей их применения при организации и реализации учебного процесса. Задачи: 1. Ознакомиться с понятием «искусственный интеллект», проанализировать исторический аспект изучения искусственного интеллекта и современные направления его исследования и внедрения; 2. Проанализировать социально-гуманитарные аспекты включения систем искусственного интеллекта в различные сферы жизни общества; 3. Изучить средства и направления использования систем искусственного интеллекта при организации и реализации учебного процесса; 4. Сформировать готовность работать в команде со специалистами в области систем искусственного интеллекта и применять полученные знания в своей профессиональной деятельности с целью проектирования образовательного процесса

Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы систем искусственного интеллекта. Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта. Искусственный интеллект в образовательном пространстве: проблемы и перспективы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Знает: принципы проектирования образовательной среды, комфортной и безопасной для личностного развития обучающегося; принципы просветительской работы с родителями (законными представителями); - педагогические технологии обучения. Умеет: ориентироваться в базовых национальных духовных ценностях; отбирать и использовать оптимальные педагогические технологии обучения и духовно-нравственного воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями на основе базовых национальных ценностей.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Учебная практика, ознакомительная практика (2 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 4 з.е., 144 ч., 74,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64	
Лекции (Л)	32	32	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,5	69,5	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к экзамену	30	30	
Подготовка и написание эссе	10	10	
Изучение учебной и периодической литературы для подготовки к практическим (семинарским) занятиям	29,5	29,5	
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5	
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	Теоретические основы систем искусственного интеллекта	16	8	8	0
2	Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта	32	16	16	0
3	Искусственный интеллект в образовательном пространстве: проблемы и перспективы	16	8	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Искусственный интеллект - основа новых информационных технологий. Введение в искусственный интеллект. Основные направления исследований	4

		в области искусственного интеллекта. Классификация интеллектуальных информационных систем.	
2	1	Предпосылки становления и этапы развития технологии искусственного интеллекта	4
3	2	Философские аспекты проблем существования искусственного интеллекта. Гипотеза искусственного интеллекта в контексте философии сознания.	4
4	2	Понятие искусственного интеллекта в российском праве. Правовые аспекты реализации национальной стратегии развития искусственного интеллекта.	4
5	2	Социально-этические аспекты создания искусственного интеллекта. Понятие об искусственном интеллекте как социальном феномене. Направления использования возможностей искусственного интеллекта в социуме.	4
6	2	Психолого-педагогические аспекты построения искусственного интеллекта. Психологические коммуникации человека с искусственным интеллектом – эмоциональный компонент, перцептивный компонент, когнитивный компонент. Педагогические аспекты использования элементов искусственного интеллекта в обучении.	4
7	3	Основные направления использования систем искусственного интеллекта в учебном процессе. Возможности использования систем искусственного интеллекта в учебном процессе.	4
8	3	Применение методологии искусственного интеллекта в организации образовательного процесса. Характеристики основных средств искусственного интеллекта, применяемых в обучении.	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Искусственный интеллект - основа новых информационных технологий. Создание искусственного интеллекта . Соотношение естественного и искусственного интеллекта. Отличительные признаки естественного и искусственного разума. Нейробионика – моделирование процессов естественного мышления.	4
2	1	Сущность искусственного интеллекта в сферах человеческой деятельности. История и этапы развития искусственного интеллекта. Первые идеи и их воплощение. Законы робототехники	4
3	2	Актуализация исследований искусственного интеллекта в философии. Философские проблемы взаимной интеграции нано, био, инфо и когнитивных технологий.	4
4	2	Правовые аспекты реализации национальной стратегии развития искусственного интеллекта. Правовое регулирование искусственного интеллекта как инструмента оптимизации.	4
5	2	Социально-этические аспекты создания и применения искусственного интеллекта. Проблемы информационной этики. Этические нормы отношений в системе «Человек-ИИ».	4
6	2	Подготовка будущего педагога профессионального обучения к использованию элементов искусственного интеллекта.	4
7	3	Основные направления использования систем искусственного интеллекта в учебном процессе – представление знаний, манипулирование знаниями, общение, восприятие, обучение, поведение.	4
8	3	Средства искусственного интеллекта в обучении – автоматизированный контроль, модерация группового обучения, игровые обучающие программы,	4

	административная поддержка преподавателей, вовлечение студентов в работу, роботическое преподавание, обратная связь, применение знаний, развитие критического мышления, роботическое тестирование, интеллектуальные обучающие системы, оценка качества обучения.	
--	--	--

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	ЭУМЛ, осн. лит.1, Гл.1-4, с. 9-227; ЭУМЛ, осн. лит. 2, Т. 1-16, с. 5-160; ЭУМЛ, доп. лит. 1, Т. 1-8, с.5-22; ЭУМЛ, доп. лит. 2, Гл. 1-4, с. 6-184; ЭУМЛ, доп. лит. 3, Гл.1-8, с.3-108.	1	30
Подготовка и написание эссе	ЭУМЛ, осн. лит.1, Гл.1-4, с. 9-227; ЭУМЛ, осн. лит. 2, Т. 1-16, с. 5-160; ЭУМЛ, доп. лит. 2, Гл. 1-4, с. 6-184; ЭУМЛ, доп. лит. 3, Гл.1-8, с.3-108.	1	10
Изучение учебной и периодической литературы для подготовки к практическим (семинарским) занятиям	Занятие 1: ЭУМЛ, осн. лит.1, Гл.1, с. 5-44; ЭУМЛ, осн. лит. 2,Т. 1-2, с. 5-14; ЭУМЛ, ЭУМЛ, доп. лит. 1, Т. 1-8, с.5-22; ЭУМЛ, доп. лит. 2, Гл. 1, с. 6- 68; ЭУМЛ, доп. лит. 3, Гл.1-3, с. 5-32. Занятие 2 ЭУМЛ, осн. лит.1, Гл.1и 2, с. 36-108; ЭУМЛ, осн. лит. 2, Т.3-4, с. 15-38; ЭУМЛ, доп. лит. 1, Т. 1-8, с.5-22; ЭУМЛ, доп. лит. 2, Гл. 1, с. 6- 68; ЭУМЛ, доп. лит. 3, Гл.1-3, с. 5-32. Занятие 3: ЭУМЛ, осн. лит.1, Гл.1 - 2, с. 36-108; ЭУМЛ, осн. лит. 2, Т.4-5, с. 38-56; ЭУМЛ, доп. лит. 1, Т. 1-8, с.5-22; ЭУМЛ, ЭУМЛ, доп. лит. 2, Гл. 2, с. 68-119; ЭУМЛ, доп. лит. 3, Гл.1-3, с. 5-32. Занятие 4: ЭУМЛ, осн. лит.1, Гл. 3, с. 110-166; ЭУМЛ, доп. лит. 1, Т. 1-8, с.5-22; ЭУМЛ, доп. лит. 2, Гл.2, с. 68-119; ; ЭУМЛ, доп. лит. 3, Гл.4-5, с.45-70. Занятие 5: ЭУМЛ, осн. лит.1, Гл.3, с. 110-133; ЭУМЛ, осн. лит. 2, Т. 8-9, с. 64-72; ЭУМЛ, доп. лит. 1, Т. 1-8, с.5-22; ЭУМЛ, доп. лит. 1, Р.1, с.5-64; ЭУМЛ, ЭУМЛ, доп. лит. 2, Гл.2, с. 68-119; ЭУМЛ, доп. лит. 3, Гл.4-5, с.45-70 Занятие 6: ЭУМЛ, осн. лит.1, Гл.3, с. 136-153; ЭУМЛ, осн. лит. 2, Т.10-11, с. 83-100; ЭУМЛ, доп. лит. 1, Т. 1-8, с.5-22; ЭУМЛ, доп. лит. 2, Гл.3, с. 119-147; ЭУМЛ, доп. лит. 3, Гл.6-8, с. 72-108. Занятие 7: ЭУМЛ, осн. лит.1, Гл.3, с. 167-227; ЭУМЛ, осн. лит. 2, Т. 11-12, с. 92-109; ЭУМЛ, доп. лит. 1, Т. 1-8,	1	29,5

	с.5-22; ЭУМЛ, доп. лит. 2, Гл.4, с. 147-181; ЭУМЛ, доп. лит. 3, Гл.6-8, с. 72-108. Занятие 8: ЭУМЛ, осн. лит.1, Гл.3, с. 167-227; ЭУМЛ, осн. лит. 2, Т.13-14 3, с. 109-134; ЭУМЛ, доп. лит. 1, Т. 1-8, с.5-22; ЭУМЛ, доп. лит. 2, Гл.4, с. 147-181; ЭУМЛ, доп. лит. 3, Гл.6-8, с. 72-108.		
--	--	--	--

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-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	1	Текущий контроль	Вопросы компьютерного тестирования. Контрольные задачи	1	1	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %	экзамен
2	1	Текущий контроль	Письменный опрос (написание эссе)	0,05	6	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %	экзамен
3	1	Промежуточная аттестация	Мероприятия промежуточной аттестации (компьютерное тестирование и решение задачи)	-	5	Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	
экзамен	<p>Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -15 минут.</p> <p>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 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 0,05.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
экзамен	<p>Промежуточная аттестация включает два мероприятия: компьютерное тестирование и решение задачи. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Задача состоит из расчетной и графической части. На решение задачи отводится 1 час. Критерии оценивания решения задачи: - расчет и график выполнены верно – 20 баллов; - расчет выполнен верно, график имеет недочеты – 16 балла; - расчет имеет недочеты, принцип построения графика верен – 12 балла; - расчет и график имеют недочеты – 8 балла; - расчет и график имеют грубые замечания – 4 балл; - задача не выполнена – 0 баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию – 40.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ОПК-4	Знает: принципы проектирования образовательной среды, комфортной и безопасной для личностного развития обучающегося; принципы просветительской работы с родителями (законными представителями); - педагогические технологии обучения.	+	+	+
ОПК-4	Умеет: ориентироваться в базовых национальных духовных ценностях; отбирать и использовать оптимальные педагогические технологии обучения и духовно-нравственного воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями на основе базовых национальных ценностей.	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Барыкин, С. Г. Системы искусственного интеллекта Конспект лекций С. Г. Барыкин, Н. В. Плотникова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Системы упр.; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2004. - 83, [1] с. ил.
2. Лорьер, Ж-Л. Системы искусственного интеллекта Пер. с фр. под ред. В. Л. Стефанюка. - М.: Мир, 1991. - 568 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Усов, В. Н. Философские проблемы информатики [Текст] учеб. пособие для аспирантов и соискателей В. Н. Усов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 24, [2] с.

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Оформление контрольных и курсовых работ и проектов: методические указания / сост. А.В. Елисеев. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. – 36 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Оформление контрольных и курсовых работ и проектов: методические указания / сост. А.В. Елисеев. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. – 36 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	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 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Сердюков, Ю. М. Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта : учебное пособие / Ю. М. Сердюков ; под редакцией Ю. М. Сердюкова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 169 с. — ISBN 978-5-262-00881-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179385 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Хлебникова, О. В. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине "Философские проблемы науки и техники" : учебно-методическое пособие / О. В. Хлебникова. — Омск : ОмГУПС, 2019. — 25 с. —

			Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165722 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Актуальные проблемы современного информационного общества: социально-философский анализ : монография : монография / под редакцией С. П. Дуреева, О. В. Летуновой. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020 — Книга 3 — 2020. — 186 с. — ISBN 978-5-86433-769-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165913 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Волков, С. Н. Социальные и философские проблемы информационного общества : учебник для вузов / С. Н. Волков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-6605-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162370 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(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
Лекции	108 (ПЛК)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт.
Практические занятия и семинары	108 (ПЛК)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт.