

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан физико-математического
 факультета
_____ Н.Б. Федорова
«_30_» _августа_ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Уровень основной профессиональной образовательной программы **бакалавриат**

Направление подготовки **44.03.01 Педагогическое образование**

Направленность(профиль) **Информатика**

Форма обучения заочная

Сроки освоения ОПОП нормативный (4 года 6 мес)

Факультет (институт) физико-математический

Кафедра информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Основы искусственного интеллекта» является формирование у бакалавров общекультурных и профессиональных компетенций в процессе изучения основ искусственного интеллекта для последующего применения в учебной, практической и профессиональной деятельности и соответствует общим целям ОПОП.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

2.1. Учебная дисциплина Б1.В.ОД.14 «Основы искусственного интеллекта» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1.

2.2. Для изучения дисциплины «Основы искусственного интеллекта» необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

– Информатика Б1.В.ОД.10

– Программное обеспечение ЭВМ Б1.В.ОД.12

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

– Государственная итоговая аттестация

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Основы искусственного интеллекта», соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	ОК-3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Основные принципы работы с новыми информационными технологиями Основы искусственного интеллекта	Работать с прикладными программами в сферах деятельности, связанных с математической обработкой информации	основными инструментами информационных технологий для ориентации в современном информационном пространстве
2.	ПВК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Владеть навыками использования математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Основы искусственного интеллекта

Цель дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины являются формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВПО
------------------------	--

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие

Общекультурные и профессиональные компетенции:

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	<p>Знать: Основные принципы работы с новыми информационными технологиями Основы искусственного интеллекта</p> <p>Уметь: Работать с прикладными программами в сферах деятельности, связанных с математической обработкой информации</p> <p>Владеть: основными инструментами информационных технологий для ориентации в современном информационном пространстве</p>	Путем проведения лекционных, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ	Лабораторная работа, экзамен	<p>Пороговый Способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве с помощью преподавателя</p> <p>Повышенный Способен самостоятельно использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве</p>

<p>ПВК-2</p>	<p>Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации</p>	<p>Знать: математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации</p> <p>Уметь: использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации</p> <p>Владеть: навыками использования математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации</p>	<p>Путем проведения лекционных, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ</p>	<p>Лабораторная работа, экзамен</p>	<p>Пороговый Способен с помощью преподавателя использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации</p> <p>Повышенный Способен самостоятельно использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации</p>
--------------	---	---	--	-------------------------------------	---

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		7	8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий (всего))	16	16	
В том числе:			
Лекции (Л)	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	8	8	
Самостоятельная работа студента (всего)			
В том числе			
<i>В семестре</i>	56	56	
Работа с литературой	12	12	
Подготовка к выполнению лабораторной работы	12	12	
Подготовка отчета к лабораторной работы	12	12	
Подготовка к сдаче лабораторной работе	20	20	
<i>Во время сессии</i>			
Подготовка к сдаче экзамена	99		99
Вид промежуточной аттестации – экзамен (контроль)	9	+	9
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	180	180
	зач.ед.	5	5

Л – лекции, ЛР – лабораторные работы; СРС – самостоятельная работа студента.

Дисциплина частично реализуется с применением дистанционных образовательных технологий на платформе Moodle в ЭИОС РГУ имени С.А.Есенина

2. Содержание учебной дисциплины

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
7	1	Задачи, проблемы и методы их решения	Искусственный интеллект, модель предметная области, графовая модель решения
	2	Представление знаний в интеллектуальных системах	Продукционная модель, семантическая сеть, фреймы, нейрон, нейронная сеть, обучение, самообучение
	3	Экспертные системы	База знаний, машина логического вывода, графический интерфейс
	4	Зрительное восприятие мира	Нейронные сети, нейрокомпьютеры, Распознавание образов

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	СРС	Конт роль	всего	
1	2	3	4	5	6		7	8
7	1	Задачи, проблемы и методы их решения	2	2	14		18	ЛР №1
	2	Представление знаний в интеллектуальных системах	2	2	14		18	ЛР №2
	3	Экспертные системы	3	2	14		19	ЛР №3
	4	Зрительное восприятие мира	1	2	14		17	ЛР №4
	1-4	Разделы дисциплины	8	8	56	9	72	Экзамен
8	1-4 Разделы дисциплины (подготовка к экзамену)			99				
		ИТОГО 4 семестр	8	8	155	9	180	

2.3. Лабораторный практикум

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ	Всего часов
7	1	Задачи, проблемы и методы их решения	<i>Лабораторная работа № 1</i> Основы языка программирования Пролог.	2
	2	Представление знаний в интеллектуальных системах	<i>Лабораторная работа № 2</i> Интегрированная среда разработки Visual Prolog	2
	3	Экспертные системы	<i>Лабораторная работа № 3</i> Типы данных и математические операции в Visual Prolog.	2
	4	Зрительное восприятие мира	<i>Лабораторная работа № 4</i> Архитектура процессора Neuromatrix ® NM 640X и его функциональные возможности	2

Итого в семестре	8
------------------	---

2.4. Курсовые работы не предусмотрены по учебному плану

3. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Виды СРС	Всего часов
7	1	Задачи, проблемы и методы их решения	Работа с литературой	3
			Подготовка к выполнению лабораторной работы №1	3
			Подготовка отчета к лабораторной работе №1	3
			Подготовка к сдаче лабораторной работы №1	5
	2	Представление знаний в интеллектуальных системах	Работа с литературой	3
			Подготовка к выполнению лабораторной работы №2	3
			Подготовка отчета к лабораторной работе №2	3
			Подготовка к сдаче лабораторной работы №2	5
	3	Экспертные системы	Работа с литературой	3
			Подготовка к выполнению лабораторной работы №3	3
			Подготовка отчета к лабораторной работе №3	3
			Подготовка к сдаче лабораторной работы №3	5
	4	Зрительное восприятие мира	Работа с литературой	3
			Подготовка к выполнению лабораторной работы №4	3
			Подготовка отчета к лабораторной работе №4	3
			Подготовка к сдаче лабораторной работы №4	5
1-4		Экзамен	99	
ИТОГО в семестре				155

3.2. График работы студента - Для заочной формы не применяется

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

по дисциплине «Основы искусственного интеллекта»

Темы и разделы дисциплины	Учебно-методическое обеспечение для соответствующих тем и разделов
Основы искусственного интеллекта	Костров Б.В. Ручкин В.Н. Фулин В.А. Основы искусственного интеллекта// М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2007
	Ручкин В.Н. Фулин В.А. Универсальный искусственный интеллект и экспертные системы// СПб.:БХВ-Петербург, 2009
	Костров Б.В. Ручкин В.Н. Фулин В.А. Искусственный интеллект и робототехника// М.:ДИАЛОГ-МИФИ, 2008.

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств (см. фонд оценочных средств)

4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование Автор (ы) Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / И. А. Бессмертный. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 130 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/A1B77687-B5A6-4938-9C0E-F6288FDA143B (дата обращения: 20.04.2020).	1-4	7	ЭБС	-
2	Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 243 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/42B01502-12E3-49BB-9F9D-D2B15A23F79F (дата обращения: 20.04.2020).	1-4	7	ЭБС	-

5.2. Дополнительная литература

№	Наименование Авторы Год, место издания	Используется при изучении разделов	семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Иванов, В. М. Интеллектуальные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. М. Иванов ; под науч. ред. А. Н. Сесекина. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 91 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/39721453-6D87-4D55-8F03-7487C942FF8B (дата обращения: 20.04.2020).	1-2	7	ЭБС	-
2	Костров, Б. В. Искусственный интеллект и робототехника [Текст] : учебное пособие / Б. В. Костров, В. Н. Ручкин, В. А. Фулин. – Москва : Диалог-МИФИ, 2008. – 224 с.		7	5	
3	Костров, Б. В. Основы искусственного интеллекта [Текст] : учебное пособие / Б. В. Костров, В. Н. Ручкин, В. А. Фулин. – М. : ДЕСС, 2007. – 192 с.		7	5	

4	Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Электронный ресурс] / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 219 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/D45086C5-BC4B-4AE5-8ED4-7A962156C325 (дата обращения: 20.04.2020).	1-3	7	ЭБС	-
5	Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / Ф. А. Новиков. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 278 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/01E78622-B773-43C9-A583-91B73B00F44D (дата обращения: 20.04.2020).	4	7	ЭБС	-
6	Ручкин, В. Н. Когнитология и искусственный интеллект [Электронный ресурс] / В. Н. Ручкин, В. А. Романчук, В. А. Фулин. – Рязань : Узорочье, 2012. – 262 с. – Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2063 (дата обращения: 12.01.2017).		7	ЭБС	
7	Ручкин, В. Н. Универсальный искусственный интеллект и экспертные системы [Текст] / В. Н. Ручкин, В. А. Фулин. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2009. – 240 с.		7	5	
8	Яхьяева, Г.Э. Основы теории нейронных сетей [Электронный ресурс] / Г. Э. Яхьяева. – 2-е изд., испр. – М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 200 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429110 (дата обращения: 20.04.2020).	3-4	7	ЭБС	-

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. VOOR.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 15.04.2020).
2. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com> (дата обращения: 15.04.2020).
3. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 15.04.2020).
4. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 15.04.2020).
5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 15.04.2020).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 15.04.2020).
7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 15.04.2020).
8. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Доступ к полным текстам по

паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 15.04.2020).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимый для освоения дисциплины (модуля)

1. AIPORTAL [Электронный ресурс] : портал искусственного интеллекта. – Режим доступа: <http://www.aiportal.ru>, свободный (дата обращения: 12.01.2017).
2. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
5. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения 10.09.2020).
6. Российская ассоциация искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.raai.org>, свободный (дата обращения: 12.01.2017).
7. Российский НИИ искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.artint.ru>, свободный (дата обращения: 12.01.2017).
8. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
9. Сервер Информационных Технологий [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://citforum.ru/>, свободный (дата обращения 15.05.2020).
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1. Требования к аудиториям для проведения занятий:

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, компьютерный класс персональных компьютеров под управлением MS Windows *, включенных в локальную сеть университета с возможностью выхода в Internet.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Видеопроектор, ноутбук, интерактивная доска, переносной экран, рабочие места обучающихся оснащены ПК с доступом в Интернет.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: <i>знания, база знаний, знания декларативные, знания о предметной области, знания процедурные, знания эвристические, знания экспертные, искусственный интеллект, искусственный разум, интеллектуальный редактор базы знаний, инженер по знаниям, интеллектуальная система, искусственный разум, консультационный режим, машина логического вывода, механизм вывода, область предметная, подсистема общения, подсистема объяснений, подсистема приобретения знаний, предикат, система, основанная на знаниях, экспертная система, языки логического программирования</i>
Практикум/ лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ Внимательно читать задание, обращаться за разъяснением к преподавателю, стараться выполнять задания поэтапно.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и рекомендуемые интернет-источники

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий.
2. Предоставление доступа к учебным материалам, проверка выполненных лабораторных работ и консультирование посредством электронной информационно-образовательной среды РГУ имени С.А. Есенина.
3. В электронном образовательном ресурсе «Основы искусственного интеллекта» - URL: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2/course/view.php?id=336> размещены рабочая программа, глоссарий, лекционный материал, лабораторный практикум, список вопросов к экзамену и ссылки на дополнительные источники информации.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows Pro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение LibreOffice	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузеризображений Fast Stone Image Viewer	Свободно распространяемое ПО
PDFридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLCmediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков ImageBurn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО
При реализации практики (установочной и итоговой конференции) с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются:	
Набор веб-сервисов MS office365	бесплатное ПО для учебных заведений https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office
Вебинарная платформа Zoom ;	договор б/н от 10.10.2020г.
Система электронного обучения Moodle.	свободно распространяемое ПО

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ нет

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:

Декан физико-математического
факультета

 _____ Н.Б. Федорова
«_30_» _августа_ 2020 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
«Основы искусственного интеллекта»

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)
Информатика

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Рязань 2020

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основы искусственного интеллекта» является формирование у бакалавров общекультурных и профессиональных компетенций, в процессе изучения основ искусственного интеллекта для последующего применения в учебной и практической деятельности и соответствует общим целям ОПОП.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится вариативной части Блока 1 (обязательные дисциплины). Дисциплина изучается на 4 курсе (7 и 8 семестры).

3. Трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц, 180 академических часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1	ОК-3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Основные принципы работы с новыми информационными и технологиями Основы искусственного интеллекта	Работать с прикладными программами в сферах деятельности, связанных с математической обработкой информации	основными инструментами информационных технологий для ориентации в современном информационном пространстве
2	ПВК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Владеть навыками использования математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации

5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения

экзамен (8 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.