

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.01.2026 16:15:14
Уникальный идентификатор:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Интеллектуальные системы»
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника»
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Компьютерные системы и технологии, Вычислительные
машины, комплексы, системы и сети»

факультет Компьютерных технологий, вычислительной техники и
энергетики
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Управления и информатики в технических системах и
вычислительной техники
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная, курс 3 семестр (ы) 6.
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала, 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника» с учетом рекомендаций ОПОП ВО по профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

Разработчик

«20» 06 2019г.

подпись

Т.Г. Айгумов, к.э.н.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

«20» 06 2019г.

подпись

Т.Г. Айгумов, к.э.н.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры УиИТСиВТ от 26.10.19 года, протокол № 2.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

«26» 10 2019г.

подпись

Т.Г. Асланов, к.т.н.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики от 14.11.2019 года, протокол № 3.

Председатель Методического совета факультета
доцент.

«14» 11 2019г.

подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Декан факультета

подпись

Ш.А. Юсуфов

ФИО

Начальник УО

подпись

Э.В. Магомаева

ФИО

И.о. начальника УМУ

подпись

М.Р. Гусейнов

ФИО

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: изучение студентами проблематики и областей использования искусственного интеллекта в информационных системах, освещение теоретических и организационно-методических вопросов построения и функционирования систем, основанных на знаниях, привитие навыков практических работ по проектированию баз знаний.

Задачами изучения дисциплины: подготовка студентов для научной и практической деятельности в области разработки интеллектуальных информационных систем и проведения на них исследований.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная дисциплина «Интеллектуальные системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и изучается в 6 семестре при очной форме обучения и на 3 курсе заочной формы обучения.

Знания, полученные в результате изучения этой дисциплины, будут использоваться студентом в своей дальнейшей учебе и практической деятельности, так как ему придется работать в условиях жесткой конкуренции и практически повсеместной автоматизации деятельности юридической области.

Для освоения дисциплины «Интеллектуальные системы» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов «Математика», «Дискретная математика», «Вычислительные методы», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Основными видами занятий являются лекции и практические занятия. Для освоения дисциплины наряду с проработкой лекционного материала необходимо проведение самостоятельной работы.

Основными видами текущего контроля знаний являются контрольные и практические работы по каждой теме. Основным видом рубежного контроля знаний является экзамен.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Интеллектуальные системы» обучающийся по направлению подготовки 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника» по профилю подготовки – «Компьютерные системы и технологии, Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код	Наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ПК-4	Способность принимать решения в точном соответствии с законодательством РФ и совершать юридические действия в организации ИТ - инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ПК- 4.1. Знает принимать решения в соответствии с законодательством РФ и совершать юридические действия в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью. ПК- 4.2. Умеет принимать решения в соответствии с законодательством РФ и совершать юридические действия в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью. ПК- 4.3. Владеет навыками решения и приемами юридических действий в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.
ПК-6	Способность анализа и выбора программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы.	ПК-6.1. Знает способы анализа и выбора программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы. ПК-6.2. Умеет анализировать и выбрать программно-технологические платформы, сервисы и информационные ресурсы информационной системы. ПК-6.3. Владеет способами анализа и выбора программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144	-	6/144
Лекции, час	34	-	9
Практические занятия, час	17	-	4
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	57	-	122
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	-	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов)	36	-	9

4.1.Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины Тема лекции и вопросы	Очная форма				Заочная форма			
		ЛК	ЛР	ПЗ	СР	ЛК	ЛР	ПЗ	СР
	7-й семестр								
1.	<u>Лекция 1.</u> <u>Тема: «Интеллектуальные системы: сущность и особенности».</u> Формулировка концепции создания искусственного интеллекта. Определение систем искусственного интеллекта. Информационная модель реакции систем искусственного интеллекта на воздействия окружающей среды. Жизненный цикл системы искусственного интеллекта и критерии перехода между этапами этого цикла. История исследований в области искусственного интеллекта и основные понятия в данной области. * Список литературы, рекомендуемой к изучению дисциплины.	4			10	1			16
2.	<u>Лекция 2.</u> <u>Тема: «Классификация интеллектуальных информационных систем».</u> 1. Определение интеллектуальной информационной системы. 2. Классификация интеллектуальных систем. 3. Компьютерное моделирование. Методология компьютерного моделирования. 4. Составляющие имитационной модели.*	4		2	6				12
3.	<u>Лекция № 3</u> <u>Тема: «Представление знаний».</u> Декларативные и процедурные знания. Классификация моделей представления знаний. Логическая модель представления знаний. Псевдофизические модели представления знаний. Сетевая модель представления знаний. Фреймовая модель представления знаний. Продукционная форма представления знаний.*	4		2	10			1	16

4.	<u>Лекция № 4</u> <u>Тема: Нейронные сети.</u> Классификация искусственных нейронных сетей. Однослойные искусственные нейронные сети. Многослойные нейронные сети. Машинное обучение нейронной сети на примерах Задачи, решаемые нейронными сетями. Биологический нейрон и формальная модель нейрона Маккалоки и Питтса. *	4		2	5	2			18
5.	<u>Лекция 5.</u> <u>Тема: «Нечеткие множества и нечеткая логика».</u> 1. Теория нечетких множеств. 2. Нечеткая логика. 3. Возможности применения теории нечетких множеств для описания различных видов неопределенности. 4. Операции над нечеткими множествами 5. Модели управления предприятиями. *	4		2	4			1	10
6.	<u>Лекция 6.</u> <u>Тема: «Экспертные системы».</u> 1. Модель экспертных систем. 2. Классификация экспертных систем и оболочек экспертных систем. 3. Средства разработки экспертных систем. 4. Составные части экспертной системы и порядок ее функционирования.* 5. Функционирование базы знаний экспертной системы.	4		2	6				10
7.	<u>Лекция № 7</u> <u>Тема: «Системы поддержки принятия решений».</u> 1. Структура систем поддержки принятия решений. 2. Классификация систем поддержки принятия решений. 3. Основные классы систем поддержки принятия решений, применяемые в правоохранительной деятельности.* 4. Системы поддержки принятия решений, применяемые в криминалистике.	2		2	6	4		1	10
8.	<u>Лекция № 8</u> <u>Тема: «Инструментальные средства разработки имитационных моделей».</u> 1. Назначение языков и систем имитационного моделирования.	4		3	4				11

	2. Классификация языков и систем имитационного моделирования, их основные характеристики. 3. Технологические возможности систем имитационного моделирования. 4. Развитие технологии системного моделирования. * 5. Выбор системы имитационного моделирования.* 6. Основы языка программирования ПРОЛОГ.								
9.	<u>Лекция № 9</u> <u>Тема: «Этапы проектирования экспертной системы».</u> 1. Этап идентификации. 2. Этап концептуализации. 3. Атрибутивный подход к построению модели предметной области. 4. Структурный (когнитивный) подход к построению модели.* 5. Этап формализации. 6. Этап выполнения. 7. Этап тестирования 8. Этап опытной эксплуатации.	4		2	6	2		1	9
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт.работа 1 аттестация 1-4 тема 2 аттестация 5-7 тема 3 аттестация 8-9 темы				Входная конт.работа; Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен				Экзамен			
Итого		34	-	17	57	9	-	4	122

4.2. Содержание лабораторных занятий

№	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			очно	заочно	
1	2	3	4	5	6
1.	№ 2	Лабораторная работа №1. Компьютерное моделирование. Методология компьютерного моделирования.	2	1	№№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
2.	№№ 3,4	Лабораторная работа №2. Представление данных. Продукционная модель. Примеры задач.	2	1	№№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17
3.	№№ 3, 4	Лабораторная работа №3. Представление знаний. Фреймовая модель. Примеры задач. Представление знаний. Семантическая модель.	2		№№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10,14
4.	№№ 4,5,6	Лабораторная работа №4. Элементы логики высказывания. Способы высказывания и доказательства. Примеры задач.	2	1	№№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17
5.	№№ 4, 5	Лабораторная работа №5. Элементы нечеткой логики. Нечеткий вывод. Примеры решения задач.	2		№№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
6.	№№ 8,9	Лабораторная работа №6. Экспертные системы. Пример задач.	2	1	№№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
7.	№№ 8,9	Лабораторная работа №7. Системы поддержки принятия решения.	2		№№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17
8.	№ 9	Лабораторная работа №8. Интеллектуальные системы непроизводственных систем средствами GPSS World.	3		№№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10,14
9.	№ 9	Лабораторная работа №9. Интеллектуальные системы производственных систем средствами GPSS World.	2		№№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17

	Итого		4	
--	--------------	--	----------	--

4.3. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
-	-	-	-	-

4.4. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Кол-во часов из содержания дисциплины		Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		очно	заочно		
1	2	3	4	5	6
1.	История исследований в области искусственного интеллекта и основные понятия в данной области. *	10	16	№№ 1,2,5,6,7,9	Реферат, статья
2.	Составляющие имитационной модели. *	6	12	№№ 1,5, 7,9	Реферат, статья
3.	Продукционная форма представления знаний. *	10	16	№№ 1,3,5,7,8,9	Реферат, статья
4.	Биологический нейрон и формальная модель нейрона Маккалоки и Питтса. *	5	18	№№ 1,4,5,6,7, 9	Реферат, статья
5.	Модели управления предприятиями. *	4	10	№№ 1,3,5,7,8,9	Реферат, статья
6.	Составные части экспертной системы и порядок ее функционирования. *	6	10	№№ 1, 5, 7, 9	Реферат, статья
7.	Основные классы систем поддержки принятия решений, применяемые в правоохранительной деятельности. *	6	10	№№ 1,2,3, 5, 7, 9	Реферат, статья
8.	Развитие технологии системного моделирования. *	2	6	№№ 2, 3, 4, 6, 8	Реферат, статья
9.	Выбор системы имитационного моделирования. *	2	5	№№ 2, 3, 4, 6, 8	Реферат, статья
10.	Структурный (когнитивный) подход к построению модели. *	6	9	№№ 1, 5, 7, 9	Реферат, статья
	Итого	57	122		

5. Образовательные технологии

5.1. При проведении практических работ используются пакеты программ: Microsoft Office 2007/2013/2016 (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint), GPSS World, Borland C++, Visual Studio 2019, C#, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Пролог.

Данные программы позволяют изучить возможности создания электронных документов, таблиц, рисунков, проектировать базы данных для информационного обеспечения, использовать в коммерческих целях информацию глобальной сети Интернет.

5.2. При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS PowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса предусматриваются встречи с сотрудниками отделов автоматизации и информатизации МВД РД, УСД при ВС РД.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Математика», «Дискретная математика», «Вычислительные методы», «Математические основы систем и сетей массового обслуживания», «Теория вероятностей и математическая статистика». демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности. При изучении широко используются прогрессивные, эффективные и инновационные методы, такие как:

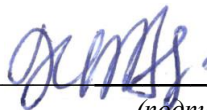
Методы	Лекции	Лабор. работы	Практ. занятия	Тренинг, мастер-класс	СРС	К.пр.
IT-методы	+		+			
Работа в команде			+			
Case-study			+			
Игра						
Методы проблемного обучения.	+		+			
Обучение на основе опыта			+			
Опережающая самостоятельная работа					+	
Проектный метод						
Поисковый метод	+		+		+	
Исследовательский метод	+				+	
Другие методы						

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Интеллектуальные системы» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

Зав. библиотекой _____



Алиева Ж.А.

(подпись, ФИО)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Интеллектуальные системы»:

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№№ п/п	Виды занятия	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5
Основная				
1	Лк, лб, срс	Фомин, В. Г. Интеллектуальные системы : учебное пособие / В. Г. Фомин. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015. — 87 с. — ISBN 918-5-7433-2861-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/76483.html	+	+
2	Лк, лб, срс	Журавлева, Т. Ю. Практикум по дисциплине «Интеллектуальные системы» / Т. Ю. Журавлева. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 35 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/27380.html	+	+

3	Лк, лб, срс	Салмина, Н. Ю. Интеллектуальные системы : учебное пособие / Н. Ю. Салмина. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2015. — 118 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/70012.html	+	+
4	Лк, лб, срс	Решмин, Б. И. Интеллектуальные системы и системы управления / Б. И. Решмин. — Москва : Инфра-Инженерия, 2016. — 74 с. — ISBN 978-5-9729-0120-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/51719.html	+	+
5	Лк, лб, срс	Черняева, С. Н. Интеллектуальные системы систем : учебное пособие / С. Н. Черняева, В. В. Денисенко ; под редакцией Л. А. Коробова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 96 с. — ISBN 978-5-00032-180-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/50630.html	+	+
6	Лк, лб, срс	Алябьева, Е. В. Интеллектуальные системы : учебно-методическое пособие / Е. В. Алябьева. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2016. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102726.html	+	+
7	Лк, лб, срс	Мицель, А. А. Сборник задач по имитационному моделированию экономических процессов / А. А. Мицель, Е. Б. Грибанова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 218 с. — ISBN 978-5-86889-358-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72177.html	+	+

8	Лк, лб, срс	Касимова, Т. М. Математическое и Интеллектуальные системы : учебно-методическое пособие / Т. М. Касимова. — Махачкала : ДГУ, 2017. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158407	+	+
9	Лк, лб, срс	Строгалева, В. П. Интеллектуальные системы : учебное пособие / В. П. Строгалева, И. О. Толкачева. — 4-е изд. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2018. — 296 с. — ISBN 978-5-7038-4825-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/94788.html	+	+
10	Лк, лб, срс	Березовская, Е. А. Интеллектуальные системы : учебное пособие / Е. А. Березовская. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 76 с. — ISBN 978-5-9275-2426-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87410.html	+	+
11	Лк, лб, срс	Рыбалев, А. Н. Интеллектуальные системы АСУ ТП / А. Н. Рыбалев. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2019. — 408 с. — ISBN 978-5-93493-335-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/103864.html	+	+
Дополнительная				
12	Лк, лб, срс	Снетков, Н. Н. Интеллектуальные системы экономических процессов : учебное пособие / Н. Н. Снетков. — Москва : Евразийский открытый институт, 2008. — 228 с. — ISBN 978-5-374-00079-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/10670.html	+	+

13	Лк, лб, срс	Элементы имитационного моделирования процессов функционирования информационно-вычислительных систем : практикум по дисциплине Архитектура вычислительных систем / составители А. Г. Таташев. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2014. — 8 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/63376.html	+	+
14	Лк, лб, срс	Войнов, К. Н. Интеллектуальные системы в теории и на практике : учебно-методическое пособие / К. Н. Войнов. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014. — 65 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66455.html	+	+
15	Лк, лб, срс	Мешечкин, В. В. Интеллектуальные системы : учебное пособие / В. В. Мешечкин, М. В. Косенкова. — Кемерово : КемГУ, 2012. — 116 с. — ISBN 978-5-8353-1299-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/44371	+	+
16	Лк, лб, срс	Бабина, О. И. Интеллектуальные системы процессов планирования на промышленном предприятии : монография / О. И. Бабина, Л. И. Мошкович. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. — 152 с. — ISBN 978-5-7638-3082-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/84349.html	+	+
17	Лк, лб, срс	Пимонов, А. Г. Интеллектуальные системы : учебное пособие / А. Г. Пимонов, С. А. Веревкин, Е. В. Прокопенко. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 139 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69500	+	+
ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ				

18	Лк, лб, срс	http://window.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам
19	Лк, лб, срс	http://www.intuit.ru – интернет-университет
20	Лк, лб, срс	http://ru.wikipedia.org - википедия (справочник)
21	Лк, лб, срс	http://life-prog.ru – языки программирования
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
22	Лк, лб, срс	ОС Windows XP/ 7 / 8/10
23	Лк, лб, срс	Microsoft Office 2003/2007/2013/2016
24	Лк, лб, срс	Microsoft SQL Server 2014
25	Лк, лб, срс	Borland C++
26	Лк, лб, срс	Visual Studio 2019
27	Лк, лб, срс	Internet Explorer
28	Лк, лб, срс	Mozilla Firefox
29	Лк, лб, срс	Инструментальный пакет программ по имитационному моделированию GPSS World.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Интеллектуальные системы» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная юридическая литература, юридическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучающихся с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета права и управления на транспорте, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №131).

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы кафедры прикладной информатики в юриспруденции (ПИВЮ (ауд. № 135,136), оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

ПЭВМ в сборе: CPUAMD Athlon (tm)4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19HJLCQ959494B – 5 шт;

ПЭВМ в сборе: CPU AMD A4-4000-3.0GHz/A68HM-k (RTL) Sosket FM2+/DDR 3 DIMM 4Gb/HDD 500Gb Sata/DVD+RW/Minitover 450BT/20,7” ЖК монитор 1920x1080 PHILIPS D-Sub ком-кт:клав-ра,мышь USB – 6 шт;

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме

тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20__/20__ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры __ от
_____ года, протокол № __1__

Заведующий кафедрой _____
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)