

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



И.Б. Федорова

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Язык программирования JavaScript

Уровень основной профессиональной образовательной программы
магистратура

Направление подготовки **02.04.02** Фундаментальная информатика и
информационные технологии

Направленность (профиль) подготовки **Информационные системы**
Форма обучения **очная**

Сроки освоения ОПОП **нормативный срок освоения 2 года**

Факультет (институт) **физико-математический**

Кафедра **информатики, вычислительной техники и методики
преподавания информатики**

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2. Целью освоения дисциплины «Язык программирования JavaScript» является формирование компетенций у магистрантов и готовности обучаемого к выполнению различных видов профессиональной деятельности программиста на языке JavaScript.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП УНИВЕРСИТЕТА

2.1. Дисциплина «Язык программирования JavaScript» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- Теория алгоритмов
- Технологии сети Интернет

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

- Производственная практика (научно-исследовательская работа).

2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

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

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	ПК-1. Способность демонстрации общенаучных базовых знаний математических и естественных наук, фундаментальной информатики и информационных технологий; способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии.	ПК-1.2. Умеет применять полученные знания в области фундаментальных научных основ теории информации и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • клиентские технологии web-программирования; • синтаксис языка JavaScript. • 	<ul style="list-style-type: none"> • применять готовые интерактивные решения для Web-сайтов (галереи, слайдеры и др.). • использовать конструкции языка JavaScript для представления текстово - графического содержимого в виде Web-страниц в сети Интернет с использованием программирования на языке JavaScript и фреймворка jQuery; • создавать структуру сайтов различного вида, а также устанавливать взаимосвязь страниц сайта для создания 	<ul style="list-style-type: none"> • инструментами и средствами создания Web-страниц, элементов Web дизайна. • практическими навыками разработки динамических элементов Web страниц или интерактивных Web-приложений;

				единого информационного пространства; <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать интерактивные элементы web-страниц с учетом требований современного Web - дизайна 	
2.	ПК-2. Способность понимать и применять в научно-исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат, основные законы естествознания, современные языки программирования и программное обеспечение; операционные системы и сетевые технологии	ПК-2.3. Имеет практический опыт владения существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов, использования сети Интернет, аннотирования, реферирования, библиографического разыскания и описания, опыт работы с научными источниками	<ul style="list-style-type: none"> • основные термины и понятия современного Web-дизайна и Internet программирования 	<ul style="list-style-type: none"> • использовать основные термины и понятия современного Web дизайна и Internet-программирования; • аргументировано выбирать наиболее эффективные средства и технологии для создания Web - страниц 	<ul style="list-style-type: none"> • технологиями разработки Web-страниц, навыками разработки и оформления сайтов заданной тематики. •

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№3
1	2	3
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	32	32
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Иные виды занятий		
2. Самостоятельная работа студента (всего)	76	76
3. Курсовая работа (при наличии)	КП	
	КР	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	+
	экзамен (Э)	
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	108
	зач. ед.	3
	3	3

Дисциплина частично реализуется с применением дистанционных образовательных технологий с использованием платформы Microsoft Teams, ЭИОС Moodle, корпоративной электронной почты.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
3	1	Основы Java Script	<p>Java Script. Варианты включения скрипта в HTML-документ. Ввод и вывод данных в Java Script. Модальные и немодальные методы. Метод prompt. Типы данных в Java Script: строковый или символьный, числовой, логический, объект, функция. Свободная типизация данных. Имена переменных. Способы создания переменных. Область действия переменных. Локальные и глобальные переменные. Комментарии, арифметические операторы, логические операторы, операторы присвоения и сравнения в Java Script. Методы преобразования типов в Java Script. Операторы условного перехода. Оператор выбора (переключатель), операторы цикла: for, while, do while.</p>

2	Функции, встроенные функции, пользовательские функции.	<p>Особенности использования переменных в функциях. Основы создания сценариев. Некоторые сведения из истории программирования. От простого до динамического HTML. Где, что и как делают сценарии.</p> <p>Расположение сценариев. Понятие события, обработка событий в Java Script, свойства событий. Объекты, управляемые сценариями. Понятие коллекций объектов документа. Прохождение событий. Указание обработчика события в сценарии. Объекты в Java Script. Объект Array. Методы Array. Объект Number (Число). Методы Number. Объект Math (математика). Свойства Math. Методы Math.</p> <p>Объект Date (Дата). Создание объекта даты. Методы объекта Date. Объект String (Строка). Создание строкового объекта. Свойства String. Методы обработки строк. Методы форматирования строк.</p>
3	Введение в jQuery	<p>Выборка в jQuery. Фильтрация. DOM: отношения элементов. Работа с элементами вебформы. События jQuery. Обработка событий. Объект Event. Отмена событий. Добавление элементов. Манипуляции с элементами. Делегирование событий. Анимация в jQuery. Базовые эффекты. Управление эффектами.</p>

2.2. Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Размещение скриптов в HTML-документе

Лабораторная работа №2. Операторы управления, функции. Объекты ядра JavaScript

Лабораторная работа №3. Объекты клиентских приложений. Обработка событий.

Лабораторная работа №4. Объединение JavaScript и CSS

Лабораторная работа №5. Слои. Движущиеся элементы.

3. Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 76 часов.

Видами СРС являются:

- изучение литературы и других источников;
- подготовка к выполнению лабораторной работы;
- подготовка к защите лабораторной работы.

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- защита лабораторных работ.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (См. Фонд оценочных средств)

4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине (модулю)

Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Брылёва, А.А. Программные средства создания интернет-приложений : учебное пособие / А.А. Брылёва. – Минск : РИПО, 2019. – 381 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600089 (дата обращения: 12.08.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-934-2. – Текст : электронный.
2	Вагин, Д.В. Современные технологии разработки веб-приложений : учебное пособие : [16+] / Д.В. Вагин, Р.В. Петров ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573960 (дата обращения: 12.08.2020). – ISBN 978-5-7782-3939-5. – Текст : электронный.

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Титов, В.А. Разработка WEB-сайта средствами языка HTML : учебное пособие / В.А. Титов, Г.И. Пещеров ; Институт мировых цивилизаций. – Москва : Институт мировых цивилизаций, 2018. – 184 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598475 (дата обращения: 12.08.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9500469-3-3. – Текст : электронный.
2	Технология разработки интернет ресурсов: курс лекций : [16+] / авт.-сост. И.А. Журавлёва ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 171 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562579 (дата обращения: 12.08.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
3	Барнс, Д. Практикум по программированию на JavaScript : практическое пособие / Д. Барнс. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2006. – 137 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233687 (дата обращения: 12.08.2020). – Текст : электронный.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. BOOK.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.book.ru> (дата обращения: 12.08.2020).
2. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам из сети

- РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com> (дата обращения: 12.08.2020).
3. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного образования / Ряз.гос.ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <https://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 12.08.2020).
 4. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://znanium.com> (дата обращения: 12.08.2020).
 5. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа к полным текстам по паролю: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 12.08.2020).
 6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 12.08.2020).
 7. Электронный каталог диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос.гос.б-ка. – Москва : Рос.гос.б-ка, 2003. – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru> (дата обращения: 12.08.2020).
 8. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 12.08.2020).
 - 9.

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

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).
3. Википедия [Электронный ресурс] : свободная энцикл. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).
4. ИНТУИТ [Электронный ресурс] : Национальный Открытый Университет. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).
5. Учебный процесс в IT на сайте Хабрахабр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/hub/study>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).
6. 3DMIR.RU [Электронный ресурс] : интернет портал по компьютерной графике. – Режим доступа: : <http://www.3dmir.ru>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).
7. RENDER.RU [Электронный ресурс] : информационный российский ресурс по компьютерной графике и 3D технологиям. – Режим доступа: <http://www.render.ru>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).

5.5. Периодические издания

1. Компьютерные и информационные науки. Доступ: Киберленинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/c/computer-and-information-sciences>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

видеопроектор, ноутбук, переносной экран, для проведения демонстраций, рабочие места обучающихся оснащены ПК с доступом в Интернет.

6.3. Требования к специализированному оборудованию отсутствуют

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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>Java Script, метод prompt, операторы цикла: for, while, do while, события, свойства событий, объекты, управляемые сценариями, коллекции объектов документа, .объекты в Java Script, объект Array, методы Array, объект Number (Число), методы Number, объект Math (математика), свойства Math, методы Math, объект Date (Дата), методы объекта Date, объект String (Строка), jQuery, фильтрация. DOM, события jQuery, объект Event.</i></p>
Лабораторная работа	<p>В соответствии с запланированным на самостоятельную работу временем изучить соответствующий теоретический материал и практические рекомендации.</p> <p>Провести практическую работу с использованием компьютера осуществить отладку и тестирование, выполнить эксперименты с программной моделью, продемонстрировать результаты преподавателю.</p> <p>Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы</p> <p>Оформить отчет о лабораторной работе. Оформленный отчет должен содержать ФИО студента, номер группы, полный текст задания, решение задания, результаты тестирования, результаты экспериментов с программными моделями, их практическую интерпретацию с учетом решаемой прикладной задачи.</p> <p>Защита лабораторной работы - демонстрация теоретических и практических знания, умений и навыков по соответствующей теме в виде ответов на контрольные вопросы.</p>
Подготовка к экзамену	<p>При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.</p>

8. Требования к программному обеспечению учебного процесса

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
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDFридерFoxitReader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрывательVLCmediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков ImageBurn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузерDjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

9. Иные сведения

Нет

Лист переутверждения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа:

утверждена на 20__/20__ учебный год. Протокол № ____ заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

2.

утверждена на 20__/20__ учебный год. Протокол № ____ заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

утверждена на 20__/20__ учебный год. Протокол № ____ заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

3. Приложение 1

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) для промежуточного контроля успеваемости

5. № п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.	1. Задачи и парадигмы систем искусственного интеллекта (СИИ) 2. Представление знаний в интеллектуальных системах 3. Экспертные системы 4. Нейропроцессоры. Структуры. Архитектуры. Программирование	ОПК-5 ОПК-10 ПК-	Зачет 4 семестр

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знать	
		З1 парадигмы систем искусственного интеллекта, представление знаний в интеллектуальных системах, применение нейропроцессоров и систем искусственного интеллекта	ОК-1 З1
		уметь	
		У1 использовать знания о парадигмах систем искусственного интеллекта, представлении знаний в интеллектуальных системах, применении нейропроцессоров и системах искусственного интеллекта	ОК-1 У1
		владеть	
		В1 информацией о парадигмах систем искусственного интеллекта, представлении знаний в	ОК-1 В1

		интеллектуальных системах, применении нейропроцессоров и системах искус	
ОПК-3	способность использовать и применять углубленные теоретические и практические знания в области фундаментальной информатики и информационных технологий	знать	
		З1 способность использовать и применять углубленные теоретические и практические знания в области фундаментальной информатики и информационных технологий	ОПК-3 З1
		Уметь	
		У1 использовать знания о парадигмах систем искусственного интеллекта, экспертных системах, нейропроцессорах	ОПК-3 У1
		владеть	
		В1 навыками использования систем искусственного интеллекта, экспертных систем, нейропроцессоров	ОПК-3 В1
ПК-2	способность использовать углубленные теоретические и практические знания в области информационных технологий и прикладной математики, фундаментальных концепций системных методологий, международных профессиональных стандартов в области информационных технологий	знать	
		З1 задачи и парадигмы систем искусственного интеллекта, представление знаний в интеллектуальных системах, экспертные системы, нейропроцессоры, применение нейропроцессоров и систем искусственного интеллекта	ПК-2 З1
		уметь	
		У1 использовать системы искусственного интеллекта, экспертные системы и нейропроцессоры	ПК-2 У1
		владеть	
		В1 Навыками использования систем искусственного интеллекта, экспертных систем и нейропроцессоров	ПК-2 В1

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ 4 СЕМЕСТР)

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Компьютерная наука Системы искусственного интеллекта и нейропроцессоры как учебный предмет.	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
2.	История обучения компьютерной науке Системы искусственного интеллекта и нейропроцессоры.	ОПК-3 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
3.	Методическая система обучения компьютерной науке Системы искусственного интеллекта и нейропроцессоры как общая характеристика основных компонентов.	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
4.	Цели и задачи обучения компьютерной науке Системы искусственного интеллекта и нейропроцессоры	ОК-1 31 У1 В1 ОПК-3 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
5.	Искусственный интеллект. Направления развития. Концепции	ОПК-3 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
6.	Универсальный искусственный интеллект (УИ). Направления. Парадигмы	ОПК-3 31 У1 В1 ПК-11 31 У1 В1
7.	Направления развития СИИ (AI) и УИИ(AGI)	ОК-1 31 У1 В1 ОПК-3 31 У1 В1
8.	Классическая парадигма	ОПК-3 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
9.	Новая парадигма. Концепции. Связь с предыдущими	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
10.	Квазибиологическая парадигма. Достоинства. Недостатки	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
11.	Нейроэмуляция. Понятие. Направления развития.	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 У1 В1
12.	Нейроконсалтинг. Особенности. Направления	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
13.	Модель предметная области (ПО). Концептуальное представление	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
14.	Графовое представление ПО.	ПК-1 31 У1 Н1 ПК-11 31 У1 Н1
15.	Математическое представление решения задачи выбора	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
16.	Полный перебор. Поиск в глубину. Поиск в ширину.	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
17.	Продукционная модель (ПМ).Свойства. Достоинства. Недостатки	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31
18.	Эвристика. Использование эвристики для принятия решений.	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
19.	Программное обеспечение курса Системы искусственного интеллекта и нейропроцессоры.VProlog, отладка	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
20.	Современные технологии обучения и их перспективы развития Системы искусственного интеллекта и нейропроцессоры	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31
21.	Нейропроцессоры (НП), Структура и состав NM 640X	ОК-1 31 ПК-2 31 У1 В1

22.	Обработка информации и изображений. Защита информации. Сжатие. Распознавание образов	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
23.	Семантические сети (СС). Достоинства и недостатки	ОК-1 31 ПК-2 31 У1 В1
24.	Фреймы (Ф). Нейрон, Модели нейронов. Нейронная сеть,	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1
25.	Экспертная система. Обучение, самообучение. Состав ЭС: База знаний (БЗ), машина логического вывода (МЛВ), графический интерфейс (ГИ).	ОК-1 31 У1 В1 ПК-2 31 У1 В1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Системы искусственного интеллекта и нейропроцессоры» (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).


«Зачтено» – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«Не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

**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
«31» августа 2020 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Язык программирования JavaScript

Направление подготовки

02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность (профиль) подготовки

Информационные системы

Квалификация

Магистратура

Форма обучения

Очная

Рязань, 2020

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Язык программирования JavaScript» является формирование компетенций у магистрантов и готовности обучаемого к выполнению различных видов профессиональной деятельности программиста на языке JavaScript.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Язык программирования JavaScript» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе (3 семестр)

3. Трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами достижения компетенций:

ПК-1.2. Умеет применять полученные знания в области фундаментальных научных основ теории информации и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности

ПК-2.3. Имеет практический опыт владения существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов, использования сети Интернет, аннотирования, реферирования, библиографического разыскания и описания, опыт работы с научными источниками

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

Зачет (3 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.