

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

А.В. Корячко

Программирование на JavaScript

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Учебный план

Информационная безопасность

10.05.03_20_00.plx

10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

Квалификация

Форма обучения

Общая трудоемкость

специалист по защите информации

очная

2 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32,25	32,25	32,25	32,25
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	31	31	31	31
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	72	72	72	72

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Кузьмин Юрий Михайлович

Рабочая программа дисциплины

Программирование на JavaScript

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1457)

составлена на основании учебного плана:

10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационная безопасность

Протокол от 29.06.2022 г. № 12

Срок действия программы: 2020-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Пржегорлинский Виктор Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

Информационная безопасность

Протокол от ____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Информационная безопасность

Протокол от ____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Информационная безопасность

Протокол от ____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Информационная безопасность

Протокол от ____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью изучения дисциплины является получение обучающимися знаний, формиро-вание у них умений и навыков, необходимых при разработке и документировании алгорит-мов и программ на языках программирования высокого уровня для решения задач в профес-сиональной деятельности.
1.2	Задачами дисциплины являются:
1.3	– изучение принципов построения скриптового языка программирования JavaScript;
1.4	– изучение основ разработки алгоритмов и программ на языке программирования Ja-vaScript;
1.5	– изучение средств описания данных и средств описания действий в языке програм-мирования JavaScript;
1.6	– овладение навыками веб-программирования.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП: ФТД.О	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Ознакомительная практика
2.2.2	Учебная практика
2.2.3	Производственная практика
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.5	Преддипломная практика
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-7: Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ;	
ОПК-7.1. Разрабатывает программы в интегрированных средах разработки программ	
Знать Основные интегрированные среды разработки программ Уметь Разрабатывать компоненты программного обеспечения компьютерных систем в интегрированных средах разработки программ Владеть Навыками разработки компонентов программного обеспечения компьютерных систем в интегрированных средах разработки программ	
ОПК-7.2. Разрабатывает и реализует на ЯП высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач	
Знать Основные языки программирования высокого уровня и алгоритмы решения типовых профессиональных задач Уметь Разрабатывать и реализовывать на языках программирования высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач Владеть Навыками разработки и реализации на языках программирования высокого уровня алгоритмов решения типовых профессиональных задач	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Основные интегрированные среды разработки программ
3.1.2	Основные языки программирования высокого уровня и алгоритмы решения типовых профессиональных задач
3.2	Уметь:
3.2.1	Разрабатывать компоненты программного обеспечения компьютерных систем в интегрированных средах разработки программ
3.2.2	Разрабатывать и реализовывать на языках программирования высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками разработки компонентов программного обеспечения компьютерных систем в интегрированных средах разработки программ

3.3.2	Навыками разработки и реализации на языках программирования высокого уровня алгоритмов решения типовых профессиональных задач					
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Основы JavaScript					
1.1	/Тема/	3	0			
1.2	Ввод и вывод данных: стандартные методы браузера - alert(), confirm() и prompt(). Типы данных: строковый (string), числовой (number), логический (boolean), объектовый (object), функция (function). Переменные и оператор присваивания: имена переменных, создание переменных, область действия переменных. Операции: комментарии, арифметические операции, операции сравнения, логические операции, побитовые операции, объектные операции, операция условия (?:), операция определения типа, приоритеты операций, выражения. Операторы: дополнительные (сокращенные) формы оператора присваивания, условные операторы, операторы цикла. Функции: встроенные функции, пользовательские функции, выражения с функциями. Встроенные и пользовательские объекты: объект String (Строка), объект Array (Массив), объект Number (Число), объект Math (Математика), объект Date (Дата), объект Boolean (Логический), объект Function (Функция), объект Object, создание пользовательского объекта, добавление свойств пользовательскому объекту, связанные объекты. /Пов/	3	8	ОПК-7.1-З ОПК-7.1-У ОПК-7.2-З ОПК-7.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Конспект лекций.
1.3	Изучение литературы и конспекта лекций /Ср/	3	8	ОПК-7.1-З ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-З ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Подготовка конспекта по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету).
	Раздел 2. Основы создания сценариев					
2.1	/Тема/	3	0			

2.2	Простой и динамический HTML: простой HTML, динамический HTML (DHTML). Сценарии и события: расположение сценариев; объекты, управляемые сценариями; понятие события, свойства события; прохождение событий; обработка событий; указание обработчика события в сценарии. Работа с окнами и фреймами: создание новых окон, фреймы, плавающие фреймы, всплывающие окна. Динамическое изменение элементов документа: использование метода write(), изменение значений атрибутов элементов, изменение элементов. Загрузка изображений: загрузка изображения в браузер с помощью сценария JavaScript. /Лек/	3	8	ОПК-7.1-3 ОПК-7.1-У ОПК-7.2-3 ОПК-7.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Конспект лекций.
2.3	Изучение литературы и конспекта лекций /Ср/	3	7	ОПК-7.1-3 ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-3 ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Подготовка конспекта по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету).
	Раздел 3. Объектная модель браузера и документа					
3.1	/Тема/	3	0			
3.2	Объект window: свойства window, методы window, события window. Объект document: свойства, события, методы, коллекции. Объекты location, history, navigator: методы, свойства, коллекции. Объект event. Объект screen: объект TextRange, свойства TextRange, методы TextRange. /Лек/	3	8	ОПК-7.1-3 ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-3 ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Конспект лекций.
3.3	Изучение литературы и конспекта лекций /Ср/	3	8	ОПК-7.1-3 ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-3 ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Подготовка конспекта по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету).
	Раздел 4. Работа с файловой системой и реестром Windows					
4.1	/Тема/	3	0			
4.2	Создание объекта файловой системы. Работа с дисками. Работа с папками: создание папки, удаление папки, копирование и перемещение папки. Работа с файлами: создание текстового файла; копирование, перемещение и удаление файла; чтение данных из файла и запись данных в файл; создание ярлыков; запуск приложений. Работа с реестром Windows. /Лек/	3	8	ОПК-7.1-3 ОПК-7.1-У ОПК-7.2-3 ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Конспект лекций.

4.3	Изучение литературы и конспекта лекций /Ср/	3	8	ОПК-7.1-3 ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-3 ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Подготовка конспекта по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету).
4.4	Сдача (прием) зачета /ИКР/	3	0,25	ОПК-7.1-3 ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-3 ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Ответы на Контрольные вопросы Результаты решения задач. Ответы на дополнительные вопросы. Результаты тестирования.
4.5	Подготовка к зачету /Зачёт/	3	8,75	ОПК-7.1-3 ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-3 ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Задачи к зачету. Билеты к зачету. Тесты к зачету.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы по данной дисциплине приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Программирование на JavaScript»).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Зудилова Т. В., Буркова М. Л.	Web-программирование JavaScript	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012, 68 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/65749.html
Л1.2	Храмцов П. Б., Брик С. А., Русак А. М., Сурин А. И.	Основы Web-технологий : учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017, 375 с.	978-5-4487-0068-2, http://www.iprbookshop.ru/67384.html
Л1.3	Баранов Р. Д., Иноземцева С. А., Рябова А. А.	Практические аспекты разработки веб-ресурсов : учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018, 121 с.	978-5-4487-0263-1, http://www.iprbookshop.ru/75692.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
---	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Зудилова Т. В., Буркова М. Л.	Web-программирование HTML	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012, 70 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/65748.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
ЛЗ.1	Гостин А.М., Сапрыкин А.Н	Веб-программирование: Ч. 1 : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2016,	, https://elib.rsru.ru/ebs/download/559
ЛЗ.2	Гостин А.М., Сапрыкин А.Н.	Интернет-технологии: Ч. 1 : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2016,	, https://elib.rsru.ru/ebs/download/561
ЛЗ.3	Сапрыкин А.Н., Гостин А.М.	Веб-программирование. Часть 2 : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, https://elib.rsru.ru/ebs/download/565
ЛЗ.4	Гостин А.М., Сапрыкин А.Н.	Интернет-технологии. Часть 2 : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, https://elib.rsru.ru/ebs/download/569
ЛЗ.5	Сапрыкин А.Н., Гостин А.М.	ВЕБ-программирование : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, https://elib.rsru.ru/ebs/download/573

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	1. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: доступ из корпоративной се-ти РГРТУ – свободный (без пароля). URL: https://e.lanbook.com/
Э2	2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks». – Режим доступа: доступ из корпоратив-ной сети РГРТУ – свободный (без пароля), доступ из сети Интернет - по паролю. URL: https://iprbookshop.ru/
Э3	3. Электронная библиотека РГРТУ. URL: http://elib.rsru.ru/ . Режим доступа: из корпоратив-ной сети РГРТУ – по паролю
Э4	4. Научная электронная библиотека eLibrary. URL: http://e.lib/vlsu.ru/www.uisrussia.msu.ru/elibrary.ru
Э5	5. Библиотека и форум по программированию. URL: http://www.cyberforum.ru
Э6	6. Национальный открытый университет ИНТУИТ. URL: http://www.intuit.ru/

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
VMware Player	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
---------	---

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	268 учебно-административный корпус. компьютерный класс для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (20 компьютерных столов), 20 персональных компьютеров. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.
2	270 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (42 посадочных места), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. Рабочее место (2 стола), 1 персональный компьютер, 1 ноутбук.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
Методические материалы по данной дисциплине приведены в Приложении 2 к рабочей про-грамме дисциплины (см. документ «Методическое обеспечение дисциплины «Программирование на JavaScript»).	