

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.07.2023 15:41:57  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Высшая школа промышленной политики и предпринимательства**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОСНОВЫ JAVA И JAVASCRIPT**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**38.03.02 Менеджмент**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**Цифровой дизайн и веб-разработка**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2023 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы Java и JavaScript» является изучение основ семейства технологий, в основе которых используется программирование на языке Java, включая как собственно изучение назначения, синтаксиса, семантики и особенностей языка программирования Java, так и изучение методов проектирования информационных систем на Java.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студентов с современным представлением о семействе Javateхнологий;
- изучить язык программирования Java в составе технологии JavaSE;
- научить использовать интегрированную среду разработки программных проектов для проектирования и отладки различных видов Java-приложений.

Важным элементом формирования цифрового дизайна и осуществления веб-разработки является владение общими знаниями в программировании на языке Java. Изучение курса «Основы Java и JavaScript» позволит студентам использовать конструкции языка JavaScript для представления текстово – графического содержимого в виде Web-страниц в сети Интернет с использованием программирования на языке JavaScript, а также создавать структуру сайтов различного вида.

Содержание учебной дисциплины «Основы Java и JavaScript» составляют знания о современном объектно-ориентированном языке программирования Java и навыки основных приемов программирования и работы по разработке программ на языке Java.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы Java и JavaScript» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.2 Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных задач с формированием собственных мнений и суждений УК-1.3. Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; УК-3.2. Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата;
ОПК-4	Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций	ОПК-4.1 Выявляет и оценивает возможности развития организации и бизнесов с учетом имеющихся ресурсов и компетенций
		ОПК-4.2 Разрабатывает бизнес-планы проектов и направлений бизнеса
ПК-1	Способность определить цели проекта и сформулировать его обоснование в области веб-разработки и веб-дизайна	ПК-1.2 Владеет методиками разработки программных продуктов
		ПК-1.2 Способен управлять разработкой программных продуктов
ПК-2	Способность управлять работами по созданию (модификации) визуального стиля графического пользовательского интерфейса	ПК-2.1 Способен составлять формализованные описания поставленных задач по проектам веб-дизайна и веб-разработки
		ПК-2.2 Выполняет экспертную оценку выполненных работ по веб-дизайну и веб-разработки
ПК-3	Способность управлять структурными подразделениями организаций, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями по веб-дизайну и веб-разработке	ПК-3.1 Осуществляет реализацию проектов по веб-дизайну и веб-разработке на основе знаний в области менеджмента и программирования для решения задач профессиональной деятельности
		ПК-3.2 Разрабатывает с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений информационных технологий дизайн графического пользовательского интерфейса в целях продвижения продукции и услуг; ПК-3.3. Использует методы оценки эффективности и продуктивности работы проектных команд;

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Основы Java и JavaScript» относится к вариативной части ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Основы Java и JavaScript».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

<b>Шифр</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b>	<b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Статистика, Информатика	Анализ данных, Разработка и проектирование информационно-аналитических систем
УК-3	Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	Статистика, Информатика	Анализ данных, Разработка и проектирование информационно-аналитических систем
ОПК-4	Способность выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций	Статистика, Информатика	Анализ данных, Разработка и проектирование информационно-аналитических систем
ПК-1	Способность определить цели проекта и сформулировать его обоснование в области веб-разработки и веб-дизайна	Основы веб-разработки, Основы веб-дизайна	Веб-разработка. Продвинутый уровень
ПК-2	Способность управлять работами по созданию (модификации) визуального стиля графического	Основы веб-разработки, Основы веб-дизайна	Основы UX-дизайна, азы данных, алгоритмы и структуры данных

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	пользовательского интерфейса		
ПК-3	Способность управлять структурными подразделениями организаций, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями по веб-дизайну и веб-разработке	Управление человеческими ресурсами, Теория организации	Производственно-управленческая практика

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы Java и JavaScript» составляет 3 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	<i>51</i>				<i>51</i>
в том числе:					
Лекции (ЛК)	17				17
Лабораторные работы (ЛР)	34				34
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	<i>39</i>				<i>39</i>
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	<i>18</i>				<i>18</i>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>108</b>			<b>108</b>
	зач.ед.	<b>3</b>			<b>3</b>

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Основы Java Script	Тема 1.1. Java Script. Варианты включения скрипта в HTML-документ. Ввод и вывод данных в Java Script. Модальные и немодальные методы. Метод prompt	ЛК, ЛР
	Тема 1.2. Типы данных в Java Script: строковый или символьный, числовой, логический, объект, функция. Свободная типизация данных. Имена переменных. Способы создания переменных.	ЛК, ЛР

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	Тема 1.3. Область действия переменных. Локальные и глобальные переменные. Комментарии, арифметические операторы, логические операторы, операторы присвоения и сравнения в Java Script.	ЛК, ЛР
	Тема 1.4. Методы преобразования типов в Java Script. Операторы условного перехода. Оператор выбора (переключатель), операторы цикла: for, while, do while.	ЛК, ЛР
Раздел 2. Функции, встроенные функции, пользовательские функции.	Тема 2.1. Особенности использования переменных в функциях. Основы создания сценариев. Некоторые сведения из истории программирования.	ЛК, ЛР
	Тема 2.2. От простого до динамического HTML. Где, что и как делают сценарии. Расположение сценариев.	ЛК, ЛР
	Тема 2.3. Понятие события, обработка событий в Java Script, свойства событий. Объекты, управляемые сценариями.	ЛР, ЛР
	Тема 2.4. Понятие коллекций объектов документа. Прохождение событий. Указание обработчика события в сценарии. Объекты в Java Script	ЛК, ЛР
	Тема 2.5. Объект Array. Методы Array. Объект Number (Число). Методы Number. Объект Math (математика). Свойства Math. Методы Math.	ЛР, ЛР
	Тема 2.6. Объект Date (Дата). Создание объекта даты. Методы объекта Date. Объект String (Строка).	ЛР, ЛР
	Тема 2.6. Создание строкового объекта. Свойства String. Методы обработки строк. Методы форматирования строк.	ЛК, ЛР
	Тема 2.7. Изучение этапов разработки программных приложений. Ведение проекта. Жизненный цикл программы. Проектирование, разработка, отладка. Разработка Java-апплетов.	ЛК, ЛР, ЛР
	Тема 2.8. Проектирование, разработка и отладка оконных приложений. Разработка интерфейса приложения.	ЛР, ЛР

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	нет
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 24 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	нет
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	нет

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

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.

### Дополнительная литература:

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.

### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS  
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Основы Java и JavaScript».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины



«Основы Java и JavaScript» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

**Зав. кафедрой ММиИТ**

**Кокуйцева Т.В.**

---

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой  
математического  
моделирования и  
информационных  
технологий ВШППиП РУДН



Т.В.Кокуйцева

---

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Заведующий кафедрой  
математического  
моделирования и  
информационных  
технологий ВШППиП РУДН



Т.В.Кокуйцева

---

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.