

**Государственное учреждение образования
«Институт повышения квалификации и переподготовки
в области технологий информатизации и управления»
Белорусского государственного университета
Учебный центр в г.Гродно**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебного центра в в г.Гродно

_____ С.Л. Красовкая

«__» _____ 20__г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
повышения квалификации
“Основы JavaScript”**

Продолжительность обучения: 36 часов

Форма получения образования: очная (дневная)

№ п/п	Названия разделов и тем (дисциплин)	Количество учебных часов									Кафедра (цикловая комиссия)	
		Всего	Распределение по видам занятий									
			лекции	практические занятия	семинарские занятия	круглые столы, тематические дискуссии	лабораторные занятия	деловые игры	тренинги	конференции		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Основы разработки с использованием JavaScript.	8	4				4					
1.1.	Введение в JavaScript, текущая спецификация языка, способы исполнения и сборки программного кода. Visual Studio Code, как редактор для JavaScript.	2	1				1					
1.2.	Типизация в JavaScript, null и undefined. Преобразование типов. Основные операторы. Операторы сравнения и логические значения. Переменные.	2	1				1					
1.3.	Условные операторы, операторы циклов. Функции и функциональные выражения. Функции высшего порядка. Область видимости.	4	2				2					

№ п/п	Названия разделов и тем (дисциплин)	Количество учебных часов									Кафедра (цикловая комиссия)	
		Всего	Распределение по видам занятий									
			лекции	практические занятия	семинарские занятия	круглые столы, тематические дискуссии	лабораторные занятия	деловые игры	тренинги	конференции		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Замыкания.											
2.	Функциональный и объектный подходы.	8	4				4					
2.1.	Замыкания. Реализация объектно-ориентированного подхода в функциональном стиле.	2	1				1					
2.2.	Прототипы и объектно-ориентированный подход с их использованием. Современные возможности для реализации ООП.	3	2				1					
2.3.	Введение в функциональный подход. Композиции функций. Pointfree стиль. Promise.	3	1				2					
3.	Объектная модель документа.	4	2				2					
3.1.	DOM. Документ и элементы. Возможности браузеров для работы с DOM используя JavaScript. jQuery.	2	1				1					
3.2.	Динамическое создание элементов и изменение их атрибутов. Оптимизация производительности.	2	1				1					
4.	События.	4	2				2					
4.1.	Основные события браузера при загрузке страницы. Обработчики событий. Захват событий. Работа с событиями используя jQuery	2	1				1					
4.2.	События пользовательского интерфейса, взаимодействие с пользователем.	2	1				1					
5.	Динамическое взаимодействие с сервером.	4	2				2					
5.1.	Обзор протокола HTTP(S). AJAX. Взаимодействие с сервером используя ES fetch и jQuery. Техника Long Polling. Цепочки асинхронных вызовов используя Promise.	2	1				1					
5.2.	WebSocket. Техника pub-sub.	2	1				1					
6.	Создание пользовательских интерфейсов используя Vue.js.	8	2				6					
6.1.	Введение в Vue.js. Знакомство с инструментарием, совместимостью, установка и настройка приложения. Создание экземпляра приложения.	2	1				1					

№ п/п	Названия разделов и тем (дисциплин)	Количество учебных часов									Кафедра (цикловая комиссия)	
		Всего	Распределение по видам занятий									
			лекции	практические занятия	семинарские занятия	круглые столы, тематические дискуссии	лабораторные занятия	деловые игры	тренинги	конференции		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
6.2.	Экземпляр Vue. Создание, жизненный цикл компонента. Знакомство с компонентным подходом при создании приложений. Синтаксис шаблонов.	2	1				1					
6.3.	Условная отрисовка и отрисовка списков. Обработка событий, работа с формами.	2	-				2					
6.4.	Масштабирование приложения. Роутинг в SPA.	2	-				2					
	ВСЕГО:	36	16				20					
	Форма итоговой аттестации:	<i>зачет</i>										