

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Веб-программирование

Наименование ОПОП ВО

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Интернет-вещей и оптические системы и сети

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Веб-программирование» является теоретическая и практическая подготовка студентов в области разработки веб-приложений с использованием современного языка программирования PHP, СУБД MySQL, языка разметки HTML, каскадных стилей CSS, а также современных сред разработок. Знания, полученные в результате освоения дисциплины, помогут при разработке/доработке систем (приложений), основанных на CMS и PHP-фреймворках (Framework), которые используются в данной области повсеместно.

Задачи освоения дисциплины состоят в изучении архитектуры Веб, стека серверных программ, клиентских технологий (HTML, Javascript, CSS), архитектуры систем управления наполнением (CMS), современной модели веб-приложения, внешних Интернет-сервисов и их API и получении навыков программирования на языке PHP и создания приложений, основанных на базе данных (MySQL).

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (Б-ИК)	ПКВ-1 : Способен эксплуатировать коммуникационные подсистемы и сетевые платформы	ПКВ-1.2к : Осуществляет распределение ресурсов с целью минимизации нагрузок на сеть и сетевые элементы, управление рабочими параметрами, конфигурацией, кросс-соединениями, защитой	РД1	Навык	организации структуры веб-сайта, для повышения эффективности узнаваемости сайта в Интернете

цифровых потоков, синхронизацией, а также устранение отказов

РД10	Знание	базовых методик организации информации в глобальных компьютерных сетях и способов ее использования, принципов функционирования сети Интернет, сетевых протоколов
РД11	Умение	создавать программные прототипы решения прикладных задач с помощью веб-технологий
РД12	Навык	создания html-шаблона веб-сайта
РД2	Знание	основ создания и верстки веб-страниц, а также языков веб-программирования
РД3	Навык	создания динамических информационных ресурсов
РД4	Знание	принципов и базовых концепций технологии веб-программирования и создания программного продукта
РД5	Умение	своевременно обнаружить и устранить недостатки веб-приложения
РД6	Умение	выбирать и использовать подходящие технологии веб-разработки для решения поставленной задачи
РД8	Умение	проводить SEO-оптимизацию веб-сайта для обеспечения эффективного продвижения и узнаваемости в Интернете
РД9	Умение	самостоятельно разрабатывать и внедрять веб-приложения

	ПКВ-5 : Способен осуществлять развитие транспортных сетей передачи данных с целью улучшения качества и доступности услуг связи	ПКВ-5.2к : Осуществляет развитие сетей передачи данных с целью улучшения качества и доступности услуг связи	РД7	Умение	создавать структуру информационных сервисов с помощью веб-технологий
--	--	---	-----	--------	--

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Основы создания информационных ресурсов
- 2) Клиентские технологии веб-программирования: HTML, Javascript, CSS
- 3) Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки
- 4) Базы данных. Разработка приложений, основанных на базах данных.
- 5) Современная модель веб-приложения
- 6) Системы управления контентом – CMS
- 7) Веб-сервисы. Облачные технологии.
- 8) SEO. Оптимизация веб-страниц

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоёмкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи	ОФО	Б1.ДВ.В	5	3	55	18	36	0	1	0	53	ДЗ

Составители(ль)

Сачко М.А., кандидат технических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем, maxim.sachko@vvsu.ru