

Аннотации к рабочим программам дисциплин

Аннотация к рабочей программы дисциплины Б1.О.26 «Теория и технология программирования» (код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 7 зачетных единиц

Цель дисциплины: Формирование у студентов целостного представления о возможностях языка программирования JavaScript, овладение технологией создания динамических веб-страниц с помощью языка программирования JavaScript.

Задачи дисциплины: Дать навыки практической разработки на языке JavaScript.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.26 «Теория и технология программирования» относится к обязательной части.

Студенты, обучающиеся дисциплине Б1.О.26 «Теория и технология программирования» должны владеть навыками разработки и применения алгоритмических и программных решений в области прикладного программного обеспечения, полученными при изучении таких дисциплин, как «Информатика», «Алгоритмизация и анализ сложности». Слушатель должен быть готов использовать знания, полученные в рамках дисциплины «Теория и технология программирования» в изучении последующих дисциплин «Программирование на языке Python», «Программирование на языке SQL».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии	
ИОПК-6.2. Разрабатывает программы, пригодные для практического применения	знает основные методы, способы и средства программирования сложных приложений в среде JavaScript
	умеет составлять и контролировать план выполняемой работы по разработке программ
	владеет навыками проектирования ИС в соответствии с задачами предметной области
ОПК-7 Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания	
ИОПК-7.3. Решает поставленные задачи на основе технологии программирования	знает синтаксической и семантической организации, методов использования и парадигм языка программирования JavaScript
	умеет при решении конкретной задачи профессионально грамотно сформулировать задачу программирования реализовать ее в данной языковой среде
	иметь опыт разработки алгоритмов, описания структур данных, описания основных базовых конструкций
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК-10.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	знает основы концепций в JavaScript
	умеет планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы; иметь базовые знания по структуре многозвенных приложений;
	приобрести опыт деятельности по разработке программ на языке программирования JavaScript

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Основы JavaScript	58	10	-	24	24
2.	Типы данных	30	5	-	15	10
3.	Функциональное программирование в JavaScript	39	6	-	13	20
4.	Объектно-ориентированное программирование в JavaScript	49,8	10	-	10	29,8
5.	Работа с DOM	27	5	-	8	14
	ИТОГО по разделам дисциплины	203,8	36	-	70	97,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	12				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	252				

Курсовые работы: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет, экзамен.

Автор: Назаров Р.Р., преподаватель кафедры анализа данных и искусственного интеллекта