

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Проектирование учебно-информационных комплексов» для направления 01.04.01. Математика

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часа, из них – 32 часа аудиторной нагрузки: лабораторных 16 ч.; 49 часов самостоятельной работы, ИКР 0,3, 26,7 часа контроль)

**Цели освоения дисциплины:** формирование системы знаний, умений, навыков педагогического проектирования, конструирования электронных учебных материалов средствами веб-технологий; осознание необходимости применения электронных учебных материалов в учебном процессе.

#### Задачи дисциплины

Основная задача – подготовить специалиста, способного самостоятельно по полному циклу работать в сфере создания обучающих ресурсов и их творческого применения. Для этого решаются следующие цели: знакомство с принципами работы web-ресурсов, изучение специфики работы языковых программ, профессиональное владение методами трансформации учебного материала в электронную версию, приобретение свободного навыка компоновки электронной базы данных для дидактически-информационного материала, развитие твердых навыка обработки, модификации, изменения уровня сложности и смены тематики учебных задач, освоение приемов электронной оценки и группировки результатов учебной работы, получение теоретических основ метода создания электронного обучающего ресурса и уверенной практической базы опыта для самостоятельной работы.

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование учебно-информационных комплексов» относится к вариативной части «Дисциплины по выбору» учебного плана.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных/профессиональных компетенций ПК-2.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках	
ПК-2.1 Умеет использовать математические модели и применять численные методы решения задач в естественных науках	Умеет применять теоретические знания в решении практических задач
ПК-2.2 Разрабатывает новые математические модели в естественных науках	Знает различные виды творческой деятельности обучающихся при обучении математике и информатике в основной школе
ПК-2.2 Владеет навыками математической обработки результатов экспериментальных исследований составленных математических моделей	Знает пути достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения

### Основные разделы дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Web-сервер Apache. Структура программ в PHP. Первая программа. Переменная и типы данных. Операции с переменными. Выражения и операции.	4	2		2	6
2.	Условные операторы. Циклы. Инструкции switch-case, require, include.	4	2		2	6
3.	Понятие о формах. Общие положения. Элементы форм. Передача параметров. Загрузка файлов.	4	2		2	6
4.	Массивы и списки. Инструкции, операции, сортировка, переменные и массивы.	4	2		2	6
5.	Пользовательские функции. Функции для работы со строками. Полезные стандартные функции.	4	2		2	6
6.	Работа с файлами и каталогами. Основные операции. Права доступа. Блокировка. Запись данных.	4	2		2	6
7.	Сессии в PHP. Механизм cookies. Работа с почтой. Функция mail.	4	2		2	6
8.	Создание своих проектов на PHP. Защита. Структура администраторских модулей.	4	2		2	7
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>49</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	<b>0,3</b>				
	Подготовка к текущему контролю	<b>26,7</b>				
	<i>Общая трудоемкость по дисциплине</i>	<b>108</b>				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

### **Основная литература:**

1. Е.Г. Сысолетин. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85](http://www.biblio-online.ru/book/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85)
2. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/65D478FB-E9CC-444C-9015-237C4ECB0AA1](http://www.biblio-online.ru/book/65D478FB-E9CC-444C-9015-237C4ECB0AA1)
3. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/BCC5FE83-9878-4ED2-AB2A-DFC7E60C3847](http://www.biblio-online.ru/book/BCC5FE83-9878-4ED2-AB2A-DFC7E60C3847)
4. Ю. П. Парфенов. Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/628DAC6C-ECBF-45B3-BD23-F6B57148D18F](http://www.biblio-online.ru/book/628DAC6C-ECBF-45B3-BD23-F6B57148D18F)

### **Дополнительная**

1. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов. М. : Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/453CB056-891F-4425-B0A2-78FFB780C1F1.2](http://www.biblio-online.ru/book/453CB056-891F-4425-B0A2-78FFB780C1F1.2).
- Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов. М. : Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/147C5E3B-5A01-4497-A236-880D5AE53874](http://www.biblio-online.ru/book/147C5E3B-5A01-4497-A236-880D5AE53874).

Автор РПД

канд. пед. наук,

доцент кафедры ИОТ КубГУ П.В. Ньютилин

