

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Информационные системы»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 38,2 часа контактной нагрузки: лекционных – 18 ч., лабораторных – 18 ч., КСР – 2, иной контактной работы – 0,2 часа, самостоятельной работы – 34 часа)

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

Формирование системы знаний, умений, навыков, которые позволяют проектировать информационные системы, используемые в педагогической деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений о психолого-педагогических и технологических основах создания и использования информационных систем для решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
- развитие умений использовать информационные системы в образовательной деятельности;
- методологическое обеспечение профессиональной компетентности будущего учителя математики, физики, информатики на основе обобщения полученных знаний, умений, навыков по конструированию образовательных информационных систем. Решение поставленных задач формирует такие компетенции как:
 - способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
 - способностью осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности (ПКО-1).

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Информационные системы» относится к Базовой части Блока 1 учебного плана.

Для освоения дисциплины «Информационные системы» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Программное обеспечение ЭВМ», «Программирование», «Web-программирование и Web-дизайн», «Компьютерные сети», «Проектирование учебно-информационных комплексов».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способностью осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности (ПКО-1).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-8	способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);	принципы работы информатики	проектировать образовательные системы	Навыками проектирования

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучаю- щиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		гическую деятель- ность на основе специальных науч- ных знаний	ционных систем для осуществле- ния образова- тельной деятель- ности	информацион- ные системы	ния образова- тельных ин- формацион- ных систем
2.	ПКО-1	способностью осваивать и ис- пользовать базо- вые научно-теоре- тические знания и практические уме- ния по предмету в профессиональной деятельности	программное обеспечение необходимое для разработки об- разовательных информацион- ных систем	Разрабатывать образовательные информацион- ные системы, направленные на изучение мате- матики, инфор- матики и физики	навыками разработки образователь- ные информа- ционные си- стем, направ- ленных на изучение ма- тематики, ин- форматики и физики

Основные разделы дисциплины

№ раз- дела	Наименование разделов (моду- лей)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятель- ная работа
			Л	ЛР	ПЗ	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Особенности разработки web- ресурсов, содержащих матема- тическую информацию	14	2	2		10
2.	Использования пакета Maxima для разработки электронных образовательных ресурсов	20	6	6		8
3.	Возможности Google classroom при обучении математики	16	4	4		8
4.	Системы управления образова- тельными ресурсами	20	6	6		8
	Итого по дисциплине:		18	18		34

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Жданов, С.А. Информационные системы : учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. - Москва : Прометей, 2015. - 302 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9906-2644-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426722> (08.09.2019).
2. Крахоткина, Е.В. Технологии разработки Internet-приложений : учебное пособие / Е.В. Крахоткина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. -

124 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459070> (17.07.2019).

3. Елизаров, А.М. Веб-технологии для математика: основы MathML : практическое руководство / А.М. Елизаров, Е.К. Липачев, М.А. Малахальцев. - Москва : Физматлит, 2010. - 192 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-9221-1220-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68963> (08.09.2019).

4. Гениатулина, Е.В. CMS – системы управления контентом : учебное пособие / Е.В. Гениатулина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск : НГТУ, 2015. - 63 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7782-2696-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438332> (17.07.2019).

Автор РПД: Алексеев Е.Р., канд. тех. наук, доцент, доцент каф. информационных образовательных технологий ФМиКН КубГУ.