

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «Информатика в средней школе»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (всего 72 часа, из них 36 часов аудиторной нагрузки: 36 ч. – лабораторных; 0,2 ч. – ИКР; 35,8 ч. – СР).

Цель освоения дисциплины.

Формирование целостного представления курса информатики в средней школе, содействие становлению профессиональной компетентности студентов через использование математического аппарата при обработке информации на компьютере.

Задачи дисциплины:

- раскрыть обучающимся теоретические основы курса информатики;
- показать студентам практическое использование теоретических результатов, полученных в теории алгоритмов, программировании и других разделах информатики;
- сформировать у студентов способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (информатика);
- сформировать у студентов способность к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных технологиях

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Информатика в средней школе» относится к вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту общего среднего образования, и является основой для изучения дисциплин, связанных с компьютерными науками.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций (ПК-9, ПК-10):

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-9	способностью к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика)	конкретную предметную область (информатик и) для углубленного изучения школьного курса информатики	использовать способность к организации своей учебной деятельности при изучении указанных разделов данного курса	способностью к организации учебной деятельности в конкретной предметной области для более глубокого изучения информатики
2.	ПК-10	способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной	специфику предметной области в образовательных технологиях	использовать способность к планированию и осуществлению педагогическо	способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		области в образовательных технологиях		деятельности	специфики предметной области в образовательных технологиях

Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (*очная форма*)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Системы счисления.	8			4	4
2.	Введение в алгебру логики.	8			4	4
3.	Понятие информации.	8			4	4
4.	Представление информации в компьютере.	8			4	4
5.	Технические и программные средства реализации информационных процессов.	8			4	4
6.	Алгоритмизация.	8			4	4
7.	Программирование.	8			4	4
8.	Информационные сети	8			4	4
9.	Защита информации.	7,8			4	3,8
	Итого по дисциплине:	71,8			36	35,8

Лекционные занятия: *не предусмотрены*

Практические занятия: *не предусмотрены*

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Информатика и математика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. М. Беляева [и др.] ; под ред. В. Д. Элькина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 527 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04111-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/572EEA7A-8D34-44AA-B5DE-C7CF3B6DBE6A
2. Мейлахс, А.Л. Практикум по математическим основам информатики: Метод. указания. Ч.1.:Системы счисления. Двоичная арифметика. Представление чисел в памяти ЭВМ [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2012. — 63 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3500>.

Авторы РПД:

Боровик О.Г., старший преподаватель кафедры информационных образовательных технологий факультета математики и компьютерных наук КубГУ;

Макаровская Т.Г., канд. пед. наук, доцент кафедры информационных образовательных технологий факультета математики и компьютерных наук КубГУ

