

АННОТАЦИЯ

дисциплины «История информатики и математики»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них контактной работы – 54,2 часа аудиторной нагрузки: лекционных 26 часа, практических 26 часа, КСР – 2 часа, иной контактной работы – 0,2 часа; 17,8 часов самостоятельной работы)

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины:

Формирование знаний об истории развития математики, зарождения и развития вычислительной техники и программирования. Показать какова роль математики и информатики в истории развития цивилизации.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений об основных этапах и закономерностях исторического развития математики и информатики для формирования гражданской позиции;
- формирование умений использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами истории математики и информатики;

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История информатики и математики» является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин обязательных как: Математический анализ, Дифференциальные уравнения, Теория функций действительного переменного, Теория функций комплексного переменного, Элементарная математика, Уравнения математической физики, Линейная алгебра, Алгебра, Аналитическая геометрия, Геометрия, Элементы функционального анализа, Математическая логика и теория алгоритмов, Дискретная математика, Теория вероятностей и математическая статистика, Численные методы, Информационные системы, Компьютерное моделирование, Абстрактная и компьютерная алгебра, Программирование

Получаемые знания в результате изучения дисциплины «История информатики и математики» необходимы для понимания и освоения всех курсов математики, компьютерных наук, их приложений и методики их преподавания.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных/профессиональных компетенций (ОК/ПК)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПКО-7	Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	современное состояние и историю методологию развития математики и информатики, зарождения и развития вычислительной техники и программирования	использовать исторические сведения в области математики и информатики в своей профессиональной деятельности	основными этапами развития математики и информатики, способность к обобщению, анализу, восприятию исторических сведений в области математики и информатики для формирования гражданской позиции

Основные разделы дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Зарождение математики	10	5	5		4
2.	Период элементарной математики	19	5	5		4
3.	Период создания математики переменных величин	10	5	5		4
4.	Период современной математики	10	5	5		4
5.	История информатики	12	6	6		1,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		26	26		17,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Светлов, В. А. История и философия науки. Математика [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Светлов В. А. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 209 с. - <https://biblio-online.ru/book/D078B89A-F924-4958-95A6-3E89AEF71399>
2. Николаева, Е. А. История информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Николаева, В. В. Мешечкин, М. В. Косенкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 112 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=278910&sr=1

Автор к.п.н, доцент

доцент кафедры ИОТ факультета МиКН _____ О.В.Иванова