

АННОТАЦИЯ  
дисциплины «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕПРЕРЫВНОГО КУРСА  
ИНФОРМАТИКИ»

Направление подготовки  
02.04.01 Математика и компьютерные науки

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них контактной работы – 32,2 часа: лекций 16 ч., лабораторных 16 ч., иной контактной работы – 0,2 ч.; 75,8 ч. самостоятельной работы)

**Цель дисциплины:**

Формирование целостного представления о современных проблемах теории и методики обучения информатике, о концепции непрерывного обучения информатике, включая содержательный, методический и технологический аспекты.

**Задачи дисциплины:**

- раскрыть представление об образовательных инновациях;
- сформировать и развить личностную профессионально-педагогическую позицию в отношении проблем теории и методики обучения информатике и способов их решения;
- сформировать способность представлять и адаптировать математические знания с учетом уровня аудитории;
- развить творческий потенциал будущего магистра, необходимый для дальнейшего преподаванию физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Теоретические основы непрерывного курса информатики» для магистратуры по направлению «Математика и компьютерные науки» относится к учебному циклу дисциплин по выбору.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего профессионального образования в области математики или математики и компьютерных наук.

Дисциплина «Теоретические основы непрерывного курса информатики» является основой для успешного прохождения педагогической практики, написания курсовой работы и магистерской диссертации.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| №<br>п.п. | Индекс<br>компет<br>енции | Содержание<br>компетенции (или её<br>части)                                                                   | В результате изучения учебной дисциплины<br>обучающиеся должны                          |                                                                                                 |                                                                         |
|-----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|           |                           |                                                                                                               | знать                                                                                   | уметь                                                                                           | владеть                                                                 |
| 1.        | ПК-10                     | способностью к преподаванию физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, | содержание и принципы построения школьных программ и учебников по информатике; принципы | планировать содержание и виды деятельности участников образовательного процесса (тематическое и | методикой проектирования и реализации программы обучения по информатике |

| №<br>п.п. | Индекс<br>компет<br>енции | Содержание<br>компетенции (или её<br>части)                                              | В результате изучения учебной дисциплины<br>обучающиеся должны     |                                                                                                                        |                       |
|-----------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|           |                           |                                                                                          | знать                                                              | уметь                                                                                                                  | владеть               |
|           |                           | профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования | конструирован<br>ия уроков<br>информатики в<br>профильной<br>школе | поурочное<br>планирование);<br>организовывать<br>образовательный<br>процесс по<br>информатике в<br>профильной<br>школе | в профильной<br>школе |

### Структура и содержание дисциплины

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

| №<br>разд<br>ела | Наименование разделов                                          | Количество часов |                      |    |           |                           |
|------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|----|-----------|---------------------------|
|                  |                                                                | Всего            | Аудиторная<br>работа |    |           | Самостоятельная<br>работа |
|                  |                                                                |                  | Л                    | ПЗ | ЛР        |                           |
| 1                | 2                                                              | 3                | 4                    | 5  | 6         | 7                         |
| 1.               | Структура и содержание непрерывного курса информатики          | 16               | 2                    |    | 2         | 12                        |
| 2.               | Начальный курс информатики                                     | 16               | 2                    |    | 2         | 12                        |
| 3.               | Основной курс информатики                                      | 24               | 4                    |    | 4         | 16                        |
| 4.               | Базовый и профильный курсы информатики                         | 26               | 4                    |    | 4         | 18                        |
| 5.               | Модели непрерывного информационного образования в школе и вузе | 25,8             | 4                    |    | 4         | 17,8                      |
|                  | <b>Итого по дисциплине:</b>                                    |                  | <b>16</b>            |    | <b>16</b> | <b>75,8</b>               |

**Форма проведения аттестации по дисциплине: Зачет**

#### Основная литература:

1. Грушевский С.П. Методика обучения информатике [Текст] : практикум / С. П. Грушевский, С. А. Деева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2015. - 189 с.
2. Федотова Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. - М. : ИД "ФОРУМ" : ИНФРА-М, 2015. - 336 с.: ил. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=487293>.

Автор к.п.н, доцент

доцент кафедры ИОТ факультета МиКН О.В.Иванова