

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### «Б1. В. 07 ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы

**Цель дисциплины:** Формирование у студентов базовых знаний по истории математики и информатики, осознание того, что математические понятия могут иметь ценность в ходе дальнейшего развития математики лишь при условии, что они выражают какую-то зависимость, какую-то закономерность реального мира, мира чувственных восприятий, в котором человек живет как существо общественное.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Сформировать способность к самоорганизации и самообразованию.
2. Закрепить навыки логичного и последовательного изложения материала научного исследования в устной и письменной форме.
3. Овладеть способностью представлять и адаптировать знания с учетом уровня аудитории.

Важность этой дисциплины состоит в том, что изучение ее теории опирается на математические дисциплины, например, алгебру, геометрию, теорию функций комплексного переменного, математический анализ, теорию вероятностей и т.д.

Получаемые знания лежат в основе математического образования и необходимы для понимания и освоения всех курсов математики, компьютерных наук и их приложений.

#### **Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Б1. В. 07 История математики и информатики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Эта дисциплина читается студентам на четвертом курсе в 7 семестре и имеет большое значение в формировании мировоззренческих аспектов, находит большое применение в решении профессиональных задач.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения основных математических курсов.

Знания и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины, необходимы для дальнейшего обучения в магистратуре.

#### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора*   | Результаты обучения по дисциплине   |
|--|---|
| <b>ПК-3. Способен публично представлять собственные и известные научные результаты</b>   |   |
| ПК-3.1. Демонстрирует навыки логичного и последовательного изложения материала научного исследования в устной и письменной форме | Знает приемы логичного и последовательного изложения материала научного исследования в устной и письменной форме      |
|  | Умеет логично и последовательно излагать материал научного исследования в устной и письменной форме                   |
|  | Обладает навыками логичного и последовательного изложения материала научного исследования в устной и письменной форме |

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 7 семестре (на 4 курсе) (очная форма обучения)

| №                                     | Наименование разделов (тем)   | Количество часов |                   |    |           |                             |
|---------------------------------------|---|------------------|-------------------|----|-----------|-----------------------------|
|                                       |   | Всего            | Аудиторная работа |    |           | Внеаудиторная работа<br>СРС |
|                                       |   |                  | Л                 | ЛР | ПЗ        |                             |
| 1.                                    | Основные этапы развития математики. Истоки математических знаний. Математика в древних цивилизациях. Математика средних веков в Европе и Арабского Востока. | 10               | 2                 |    | 2         | 6                           |
| 2.                                    | Основные достижения математики XVII-XIX веков.  | 9                | 1                 |    | 2         | 6                           |
| 3.                                    | Основные достижения математики XIX- XXI вв.   | 9                | 1                 |    | 2         | 6                           |
| 4.                                    | Математика в России.  | 10               | 2                 |    | 2         | 6                           |
| 5.                                    | История развития вычислительных средств. Поколения ЭВМ.   | 10               | 2                 |    | 2         | 6                           |
| 6.                                    | Архитектура ПЭВМ. Программное обеспечение.  | 10               | 2                 |    | 2         | 6                           |
| 7.                                    | Исторические предпосылки введения в школу предмета ОИВТ.  | 9,8              | 2                 |    | 2         | 5,8                         |
| <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>   |   | <i>67,8</i>      | <i>14</i>         |    | <i>12</i> | <i>41,8</i>                 |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) |   | 4                |                   |    |           |                             |
| Промежуточная аттестация (ИКР)        |   | 0,2              |                   |    |           |                             |
| Общая трудоемкость по дисциплине      |   | 72               |                   |    |           |                             |

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

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

Автор(ы):

О.Г. Боровик, ст. преподаватель кафедры информационных образовательных технологий