**Учебная дисциплина «Теория множеств и логика высказываний»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы** | Образовательная программа высшего образования I ступени  Специальность 1-02 05 01 Математика и информатика  Компонент учреждения высшего образования: модуль «Высшая математика» |
| **Краткое содержание** | Элементы логики высказываний. Элементы математической логики. Теоремы и доказательства. Множества. Булева алгебра. Декартово произведение множеств Бинарные отношения. Отношение порядка. Отношение эквивалентности. Отображения. Функции и отображения. Обратные отображения. Мощность множества. Метод математический индукции |
| **Формируемые компетенции, результаты обучения** | СК: Применять основные положения теории множеств и логики высказываний для решения практико-ориентированных задач |
| **Пререквизиты** | Линейная алгебра. Алгебраические структуры и теория чисел. Алгебра многочленов и расширения полей |
| **Трудоемкость** | 3 зачетные единицы, 112 академических часов (60 аудиторных, 62 – самостоятельная работа) |
| **Семестры, требования и формы промежуточной и текущей аттестации** | 2 семестр: контрольная работа, зачет |