

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики**

1. Цели и задачи УД

**Цели:**

- познакомить обучающихся с элементами математической логики, историей её развития как науки;
- формирование системы знаний о понятиях и методах математической логики ;
- формирование представлений о проблемах оснований математики и роли математической логики в их решении

**Задачи:**

- познакомить с проблемами оснований математики, путями решения этих проблем и связанными с ними основными результатами математической логики;
- сформировать представления о методе формализации, его роли в уточнении и изучении понятий математического доказательства и аксиоматической теории;
- развить математическое мышление , логическую культуру, логическую интуицию;
- сформировать знания основных понятий математической логики , методов решения логических задач , поиска оптимального варианта

2. Место УД в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики » относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин учебного плана по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

3. Результаты освоения УД

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.
- Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения

**знать:**

- Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.
- Формулы алгебры высказываний.
- Методы минимизации алгебраических преобразований.
- Основы языка и алгебры предикатов.
- Основные принципы теории множеств

4. Количество часов на освоение программы.

объем образовательной программы в академических часах **108** часов, в том числе: учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем **94** часа;

5. Контроль результатов освоения УД: виды текущего контроля, формы промежуточной аттестации

Текущий контроль: контроль выполнения практических работ, тестовых заданий, устный опрос, решение задач.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.