

## Аннотация дисциплины ЕН.02 «Элементы математической логики»

Наименование дисциплины	Элементы математической логики																							
Цель дисциплины	Цель данной дисциплины является: формирование соответствующих математических знаний и практических навыков, а также развитие способности владения культурой математического мышления.																							
Задачи дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;</li> <li>знать:</li> <li>- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;</li> <li>- формулы алгебры высказываний;</li> <li>- методы минимизации алгебраических преобразований;</li> <li>- основы языка и алгебры предикатов;</li> </ul>																							
Основные разделы дисциплины	Введение в дисциплину и основные понятия математической логики. Основные приложения математической логики																							
Общая трудоемкость дисциплины	<p>Очная форма обучения:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Лекционные занятия</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">32</td> </tr> <tr> <td>Практические занятия</td> <td style="text-align: right;">64</td> </tr> <tr> <td>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</td> <td style="text-align: right;">36</td> </tr> </table> <p>В том числе:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">- работа с конспектом лекции.</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>- подготовка алгоритма построения таблиц истинности.</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>- подготовка глоссариев по различным тематикам курсов</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>- решение задач с использованием теории множеств.</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>- подготовка алгоритма доказательства истинности предикатов.</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>- подготовка простейших алгоритмов решения математических задач.</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>- творческие задания (выполнение различных заданий, связанных с развитием творческого воображения и умением применять свои знания в самостоятельной работе)</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>- подготовка презентационных материалов (поиск и систематизация заданной информации, ее обработка, оформление в виде презентаций и выступление в виде защиты перед группой)</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> </table>		Лекционные занятия	32	Практические занятия	64	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36	- работа с конспектом лекции.	10	- подготовка алгоритма построения таблиц истинности.	2	- подготовка глоссариев по различным тематикам курсов	3	- решение задач с использованием теории множеств.	2	- подготовка алгоритма доказательства истинности предикатов.	2	- подготовка простейших алгоритмов решения математических задач.	4	- творческие задания (выполнение различных заданий, связанных с развитием творческого воображения и умением применять свои знания в самостоятельной работе)	10	- подготовка презентационных материалов (поиск и систематизация заданной информации, ее обработка, оформление в виде презентаций и выступление в виде защиты перед группой)	3
Лекционные занятия	32																							
Практические занятия	64																							
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36																							
- работа с конспектом лекции.	10																							
- подготовка алгоритма построения таблиц истинности.	2																							
- подготовка глоссариев по различным тематикам курсов	3																							
- решение задач с использованием теории множеств.	2																							
- подготовка алгоритма доказательства истинности предикатов.	2																							
- подготовка простейших алгоритмов решения математических задач.	4																							
- творческие задания (выполнение различных заданий, связанных с развитием творческого воображения и умением применять свои знания в самостоятельной работе)	10																							
- подготовка презентационных материалов (поиск и систематизация заданной информации, ее обработка, оформление в виде презентаций и выступление в виде защиты перед группой)	3																							
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет																							