**Наименование учебной дисциплины:**

**«Дискретная математика»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование специальности** | 1-26 03 01 Управление информационными ресурсами |
| **Курс обучения** | 1 |
| **Семестр обучения** | 2 |
| **Количество аудиторных часов:** | 52 |
| **Лекции****Семинарские занятия** **Практические занятия****Лабораторные занятия** | 26 |
| - |
| - |
| 26 |
| **Форма текущей аттестации (*зачет/ дифференцированный зачет/экзамен*)** | зачет |
| **Количество зачетных единиц** | 3 |
| **Формируемые компетенции** | Освоение учебной дисциплины «Дискретная математика» должно обеспечить формирование универсальной и специализированной компетенций: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий; применять основные методы дискретной математики, а также других смежных областей математики для анализа экономических процессов и отношений |
| **Краткое содержание учебной дисциплины:**Учебная дисциплина «Дискретная математика» является математическойосновой современных информационных технологий, рассматривается как язык и математические средства построения и анализа моделей в области проектирования автоматизированных систем управления, обработки информации и конструирования средств вычислительной техники и электронных устройств. Знания и навыки, полученные при изучении курса дискретной математики, являются общепрофессиональными, формируют базовый уровень знаний для освоения других специальных учебных дисциплин. Большое значение в рамках изучения данной учебной дисциплины уделяется теории множеств, отношений и графов, в терминах которых формулируется большинство задач, связанных с дискретными объектами. Дисциплина знакомит студентов с такими дискретными объектами, как множества, комбинаторные функции, графы, конечные автоматы и алгоритмы. Указанные объекты определяют основу перечислительной комбинаторики, дискретной оптимизации, криптографии, теории алгоритмов и являются базовыми для многих прикладных областей. |