

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.09.2021 00:08:33  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## Аннотация

учебной дисциплины «Б1.В.ДВ.02.02 Дискретная математика»  
направления подготовки бакалавров 38.03.01 Экономика

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавра по направлению 38.03.01  
Экономика, профиль «Финансы и кредит».

### Цель изучения курса:

- ознакомить студентов с основными понятиями теории графов;
- научить студентов строить, анализировать и использовать графовые модели при решении прикладных задач;
- выработать навыки реализации некоторых алгоритмов на графах;
- познакомить студентов с основными комбинаторными конфигурациями и выработать навыки решения комбинаторных задач;
- выработать навыки решения линейных однородных разностных уравнений с постоянными коэффициентами.

### Задачами курса являются:

- изучение метода математической индукции;
- решение задач из теории множеств, как с помощью преобразований, так и теоретико-множественным путем, изображая множества с помощью диаграмм Венна;
- изображение бинарных отношений с помощью графов и с помощью матриц;
- применение реляционных операций к n-арным отношениям;
- умение строить простейшие алгоритмы над графами;
- приобретение навыков работы с пакетами программ, позволяющими выполнять операции над множествами, строить таблицы истинности, решать задачи теории графов.

**Основные блоки и темы дисциплины:** основы комбинаторики, алгоритмы и их сложность, конечные автоматы, элементы теории графов, линейные коды.

**Учебная дисциплина «Дискретная математика» входит в перечень дисциплин вариативной части ОПОП.**

В результате изучения дисциплины «Дискретная математика» у обучающегося формируется профессиональная (ПК) компетенция (или ее элементы), предусмотренная ФГОС ВО:

- способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** стандарты, используемые в мировом пространстве; основные стандарты, действующие в России для предприятий и организаций; базовые экономические понятия и стандарты, применяемые в организации; объективные основы составления экономических планов; основы планирования, бизнес-планирования и бюджетирования.

**уметь:** анализировать экономические разделы планов; использовать информацию, необходимую для составления различных разделов планов; обосновывать расчёты, представленные в отдельных разделах плана; принимать обоснованные решения и применять стандарты в профессиональной сфере; решать типичные задачи, связанные с составлением планов и применять их при решении созданные в организации стандарты;

собирать экономическую информацию используя ее при составлении экономических разделов планов.

**владеть:** методами экономических расчетов для составления планов, согласно стандартам предприятия и организации.

Дисциплина «Дискретная математика» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов, 3 зачетных единиц.

**Вид промежуточной аттестации:** экзамен.

Разработчик:

ст. преподаватель \_\_\_\_\_  Р.Б. Берзегова

Зав. выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_  Л.В. Пригода