Аннотация рабочей программы дисциплины

*«Финансовые вычисления»*

Направление подготовки

38.03.01  *«Экономика»*

Профиль: «Финансы и кредит»

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению *38.03.01 Экономика*

1. **Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина Б1.В.06 «Финансовые вычисления» относится к вариативной части учебного плана, является обязательной для изучения.

1. **Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:**

Целью учебной дисциплины «Финансовые вычисления» является приобретение студентами необходимой квалификации для проведения финансовых и коммерческих вычислений, используемых для выбора наиболее приемлемого решения по поводу целесообразности и эффективности финансовых операций, и предполагает изучение логики построения основных алгоритмов, удобных моделей для количественного анализа финансовой ситуации.

Задача данного курса − приобретение студентами знаний базовых законов развития экономики и финансов с точки зрения финансовых расчетов, количественных методов и моделей, а также умений и навыков, позволяющих им применить математический анализ для оценки эффективности финансовых потоков предприятий различного типа.

В более детальном виде задачами дисциплины являются:

1. изучение значений ключевых терминов;
2. изучение логики финансовых операций в рыночной экономике;
3. понимание целесообразности и возможности применения различных процентных ставок;
4. умение применять и рассчитывать модели операций дисконтирования, модели финансовых потоков; модели инфляции; модели операций с финансовыми инструментами, эконометрические модели;
5. умение рассчитывать доходность различных финансовых операций;
6. получение навыков работы с современными программами, позволяющими выполнять финансовые расчеты.

## Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции (компетенции должны соответствовать УП):

Общекультурных:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

ОПК-3 - способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

Профессиональных:

 ПК-1 способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;

ПК-2 - способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов

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

ПК-4 - способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

ПК-5 - способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений

ПК-6 - способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

ПК-8 - способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

1. **Содержание дисциплины**
2. Введение в математические методы финансового анализа.
3. Наращение и дисконтирование денежных сумм
4. Экономико-математические модели сравнения эффективности финансовых операций
5. Потоки платежей, ренты
6. Типовые практические приложения
7. Математические основы финансового анализа в условиях риска и неопределенности

Объем дисциплины «Финансовые вычисления» 180 часов, в том числе контактных 58, аудиторных 56.

Семестр - пятый.

Форма промежуточного контроля: экзамен.