

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Рабочая программа дисциплины (модуля) (с аннотацией)

ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА

Специальность

38.05.01 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Специализация

«Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Составитель:

Крылов Ю. Н., к.ф-м.н., доцент

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Финансовая математика

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение методов аналитической обработки учетной и отчетной информации в профессиональной деятельности с целью принятия хозяйственных решений и получения оценки эффективности функционирования объектов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование твердых теоретических знаний и практических навыков по подготовке и представлению финансовой информации для выработки, обоснования и принятия решений в области финансовой политики, управления экономикой, а также налогообложения;
- развитие навыков адекватного выбора специальных приемов и методов анализа, осуществления аналитических процедур и проведения самостоятельных аналитических исследований;
- развитие навыков обоснования направления анализа, формирования информационной базы для его проведения, применения специальных приемов экономического анализа к изучению хозяйственной деятельности;
- развитие умения формулировать выводы по результатам проведенного анализа, обосновывать на их основе управленческие решения, направленные на повышение эффективности хозяйственной деятельности предприятия;
- формирование глубокого понимания экономической сущности и методики исчисления показателей, комплексно характеризующих хозяйственную деятельность, взаимной связи между этими показателями и определяющими их факторами.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Финансовая математика» относится к базовой части учебного плана специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности».

Данная дисциплина логически и содержательно опирается на предшествующие ей дисциплины: «Экономическая теория», «Линейная алгебра», «Финансы».

Требования к «входным» знаниям и умениям обучающихся, необходимым для освоения изучаемой дисциплины:

- Знать и уметь анализировать функции многих переменных;
- Знать и уметь выполнять математические расчеты с использованием базовых математических понятий и функций;

- Знать и уметь обрабатывать массивы экономических данных в соответствии с поставленной задачей;
- Знать и уметь подготовить исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- Знать и уметь использовать необходимые и достаточные условия существования экстремумов функции многих переменных с непрерывными первыми и вторыми производными;
- Знать и уметь пользоваться в расчетах плотность распределения вероятностей, математическим ожиданием и дисперсией случайной величины, ковариацией и парным коэффициентом корреляции между случайными величинами.

Данная дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: «Статистика», «Оценка стоимости бизнеса», «Налоговый учет и отчетность», «Бюджетный учет и отчетность», «Теория вероятностей и математическая статистика в экономике и обеспечении безопасности» и др..

4. Объем дисциплины:

4 зачетных единицы, 144 академических часов, в том числе **контактная работа:** лекции 18 часов, практические занятия 36 часов, **самостоятельная работа:** 54 часа, **контроль** 36 час.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 - Способность применять математический инструментарий для решения экономических задач	<p align="center">Первый уровень</p> <p>Владеть: способами идентификации и применения математического инструментария при решении экономических задач; применения экономико-математических моделей в обеспечении экономической безопасности.</p> <p>Уметь: самостоятельно решать экономические задачи, применяя математический инструментарий; выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.</p> <p>Знать: базовые понятия, формулировки</p>

	утверждений, методы их доказательства из различных разделов математики; возможные сферы их приложения, в том числе для решения экономических задач; основы логического мышления, анализа, систематизации, обобщения; математические методы обработки экспериментальных данных; виды экономико-математических моделей и особенностей их применения; методы анализа и инструментарий статистической обработки экономической информации.
--	---

6. Форма промежуточной аттестации:

для очной формы обучения: 5-й семестр – экзамен.

7. Язык преподавания русский.