



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Финансово-экономический факультет
Кафедра «Финансы и кредит»

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.01.02 Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах

Направление подготовки магистратуры 38.04.08 «Финансы и кредит»

Направленность «Финансовый менеджмент в общественном секторе, бизнесе и банках»

1.	Цель изучения дисциплины Целями освоения дисциплины «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах» является разработка, изучение и применение современных математических методов эконометрического (в частности, статистического, экспертного, комбинированного) прогнозирования социально-экономических явлений и бизнес процессов, причем методы должны быть проработаны до уровня, позволяющего их использовать в практической деятельности финансового менеджера, инженера и экономиста.		
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО магистратуры Дисциплина «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах» входит в состав дисциплин по выбору вариативной части Блока Б1.В.ДВ.01.01 программы подготовки магистра по направлению Финансы и кредит. Как учебная дисциплина она связана с следующими дисциплинами ОПОП подготовки магистра: Современные проблемы науки и производства, знания, полученные в ходе изучения дисциплины, необходимы для прохождения производственной практики, а также выполнения научно-исследовательской работы.		
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах»		
	Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
	Универсальные компетенции (УК)		
	ПК-1 способен владеть методами аналитической работы, связанными с финансовыми аспектами деятельности коммерческих и некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм, в том числе финансово-кредитных, органов государственной власти и местного самоуправления.	ПК-1.1 Проводит экономический анализ в организациях, в том числе кредитно-финансовых, и обосновывает полученные выводы;	Знать: источники экономического анализа в организациях, в том числе кредитно-финансовых; Уметь: осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для экономического анализа в организациях и уметь обосновывать полученные выводы; Владеть: навыками экономического анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в экономической сфере.
		ПК-1.2. Выявляет и обосновывает факторы мобилизации производственных ресурсов;	Знать: факторы мобилизации производственных ресурсов предприятия; Уметь: выявлять и обосновывать факторы мобилизации производственных ресурсов предприятия; Владеть: навыками мобилизации резервов рационального использования ресурсов как фактора повышения эффективности производства.
		ПК-1.3. Оценивает финансовое положение организации и изыскивает резервы его повышения;	Знать: способы расчета показателей для анализа хозяйственной деятельности организации и оценки его финансового состояния. Уметь: использовать результаты анализа финансовой отчетности для исследования финансовых проблем организации. Владеть: навыками интерпретации результатов анализа финансового положения организации и определения резервов для его повышения.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Финансово-экономический факультет
Кафедра «Финансы и кредит»

	ПК-1.4. Разрабатывает экономико-математические модели и осуществляет с их помощью анализ и прогнозирование экономических и финансовых процессов;	<p>Знать: основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность коммерческих и некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм, в том числе финансово-кредитных.</p> <p>Уметь: применять систему показателей деятельности коммерческих и некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм.</p> <p>Владеть: методикой проведения анализа финансовой деятельности коммерческих и некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм, в том числе финансово-кредитных, органов государственной власти и местного самоуправления.</p>
	ПК-1.5. Формирует оптимальные решения на основе экономико-математических моделей.	<p>Знать: принципы, закономерности и методы экономико-математического моделирования как метода исследования в экономике.</p> <p>Уметь: разрабатывать экономико-математические модели и осуществлять прогнозирование процессов.</p> <p>Владеть: методами экономико-математического моделирования прогнозирования.</p>
Профессиональные компетенции (ПК)		
<p>ПК-2 способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения финансово-экономических расчетов</p>	ПК- 2.1 использует отечественные и зарубежные источники информации, информационные технологии для поиска информации	<p>Знать: методику анализа данных отечественной и зарубежной статистики с целью изучения закономерностей социально-экономического развития общества;</p> <p>Уметь: использовать отечественные и зарубежные источники информации, информационные технологии для поиска информации;</p> <p>Владеть: Современными методами обработки экономической информации.</p>
	ПК-2.2 анализирует и интерпретирует данные отечественной и зарубежной статистики с целью изучения закономерностей социально-экономического развития общества	<p>Знать: современные инструментальные средства, используемые для обработки информации;</p> <p>Уметь: Анализировать зарубежный опыт формирования бюджетной и финансовой политики;</p> <p>Владеть: Навыками и приемами обработки и анализа данных отечественной и зарубежной статистики о явлениях и процессах общественной жизни.</p>
	ПК-2.3 анализирует зарубежный опыт формирования бюджетной и финансовой политики	<p>Знать: систему показателей, характеризующих развитие экономики и отдельного предприятия;</p> <p>Уметь: анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Финансово-экономический факультет
Кафедра «Финансы и кредит»

			статистики с целью изучения закономерностей социально-экономического развития общества Владеть: методологией проведения анализа данных отечественной и зарубежной статистики инструментарием управления информационными ресурсами и информационными системами.
	ПК-4 Способен провести анализ и дать оценку существующих финансово-экономических рисков, составить и обосновать прогноз динамики основных финансово-экономических показателей на микро-, макро- и мезоуровне	ПК-4.1 оценивает влияние инвестиционных решений и решений по финансированию на рост стоимости компании и увеличения прибыли;	Знать: сущность и механизм влияния инвестиционных решений и решений по финансированию на рост стоимости компании и увеличения прибыли. Уметь: оценивать влияние инвестиционных решений и решений по финансированию на рост стоимости компании и увеличения прибыли;
		ПК-4.2 разрабатывает финансовую политику и выбирает эффективные варианты управленческих решений;	Знать: алгоритм разработки финансовой политики компании и выбора эффективных управленческих решений в целях успешного развития компании; Уметь: решать практические и научно-исследовательские задачи в области финансовых отношений, анализировать причины и последствия происходящих экономических процессов и событий Владеть: инструментами оценки влияния инвестиционных решений и решений по финансированию на рост стоимости компании и прибыли

4.

4.1. Структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		1	2	3	4
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	2 з.е	2 з.е			
Курсовой проект (работа)					
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	32	32			
Лекции					
Практические занятия, семинары					
Лабораторные работы	32	32			
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	40	40			
КСР					
Зачет					
Общая трудоемкость дисциплины	72	72			

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные идеи технологии сценарных экспертных прогнозов
Сценарии описывает аварию своего типа, со своим индивидуальным происхождением, развитием, техническими, экономическими и социальными последствиями, возможностями предупреждения.

Тема 2. Применение информационных технологий в экономико-математическом прогнозировании

Тема 3. Сущность, цели и задачи методов экономико-математического прогнозирования
Необходимость прогнозирования в управлении организации; Задачи и принципы прогнозирования; Экономико-математические методы прогнозирования; Метод анализа временных рядов

Тема 4. Особенности прогнозирования с помощью использования метода анализа временных рядов.
Проблемы прогнозирования объёмов продаж с помощью методов анализа временных рядов; Способы



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Финансово-экономический факультет
Кафедра «Финансы и кредит»

	<p>прогнозирования объёмов продаж с помощью методов анализа временных рядов</p> <p>Тема 5. Способы применения метода анализа временных рядов в практической деятельности организации.</p> <p><i>Проблемы использования метода анализа временных рядов в управлении организации; Проблемы анализа временных рядов в системе управления базами данных, пакете MS Excel, и системе STATISTICA</i></p>
5.	<p>Образовательные технологии</p> <p>Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none">- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы, специализированных компьютерных программ;- закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием специализированных программ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий;- применение тестовых методик.
6.	<p>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</p> <p>Интернет-ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: http://elibrary.ru/ (дата обращения 11.05.2021).2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: http://cyberleninka.ru/ (дата обращения 11.05.2021).3. Экономический журнал Высшей школы экономики [Электронный ресурс]. – URL: https://ej.hse.ru/ (дата обращения 11.05.2021).4. Журнал экономической теории [Электронный ресурс]. – URL: http://www.uiec.ru/zhurnal_yekonomicheskoi_teori/ (дата обращения 11.05.2021).5. Журналы ИД «Финансы и Кредит» [Электронный ресурс]. – URL: http://www.fin-izdat.ru/journal/ (дата обращения 11.05.2021).6. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения 11.05.2021). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.
7.	<p>Формы текущего контроля</p>
	устный опрос, реферат, тесты по темам курса, контрольные работы
8.	<p>Форма промежуточного контроля</p>
	Зачет