

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет)»**

УТВЕРЖДЕНО

**Директор физтех-школы
прикладной математики и
информатики**

А.М. Райгородский

Рабочая программа дисциплины (модуля)

по дисциплине:	Анализ и прогнозирование финансово-стоимостных пропорций экономики и развития денежно-кредитной системы
по направлению:	Информатика и вычислительная техника
профиль подготовки:	Математическое моделирование и компьютерные технологии Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики кафедра анализа и прогнозирования национальной экономики
курс:	4
квалификация:	бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 8 (весенний) - Экзамен

Аудиторных часов: 60 всего, в том числе:

лекции: 15 час.

семинары: 45 час.

лабораторные занятия: 0 час.

Самостоятельная работа: 45 час.

Подготовка к экзамену: 30 час.

Всего часов: 135, всего зач. ед.: 3

Программу составили:

В.С. Панфилов, доктор наук

О.Д. Говтвань, д-р техн. наук

Программа обсуждена на заседании кафедры анализа и прогнозирования национальной экономики 06.03.2020

Аннотация

В настоящее время резко возросла потребность в социально-экономическом прогнозировании со стороны различных структур - от международных организаций и государств до крупного бизнеса и индивидуальных инвесторов. При этом востребованы прогнозы самой разнообразной глубины: от долгосрочных прогнозов (энергетика и экономика, экология и экономика), среднесрочных (экономический рост и другие макропоказатели по регионам, странам, континентам и миру в целом, секторальный прогноз мировой и национальной экономики) до краткосрочных прогнозов фондовых индексов, биржевых товарных цен, валютных курсов и процентных ставок.

1. Цели и задачи

Цель дисциплины

обучение студентов базовым концепциям экономической науки в области финансов, денежного обращения и кредита, принципам определения целей и выбора инструментов финансовой, денежно-кредитной и валютной политики.

Задачи дисциплины

- обучение навыкам постановки конкретных задач прогнозирования показателей финансовой и денежно-кредитной сферы;
- ознакомление с основными источниками информации о денежном обращении, кредите, корпоративных и государственных финансах, корректными процедурами сбора и анализа статистических данных;
- ознакомление с основными тенденциями изменения финансовой структуры и денежно-валютной архитектуры российской и мировой экономики,
- обучение навыкам оценки финансового состояния компаний реального и финансового секторов, сбалансированности федерального и региональных бюджетов, макрофинансовой стабильности российской и мировой экономики.
- анализ проблемных ситуаций, возникающих при разработке финансовой, денежно-кредитной и валютной политики.

2. Перечень формируемых компетенций

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития.
	УК-9.2 Знает основные виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков и подходы к их снижению.
	УК-9.3 Владеет основами экономического анализа для принятия обоснованных экономических решений.
ПК-1 Способен ставить, формализовывать и решать задачи, в том числе разрабатывать и исследовать математические модели изучаемых явлений и процессов, системно анализировать научные проблемы, получать новые научные результаты	ПК-1.1 Способен находить, анализировать и обобщать информацию об актуальных результатах исследований в рамках тематической области своей профессиональной деятельности
	ПК-1.2 Способен выдвигать гипотезы, строить математические модели для описания изучаемых явлений и процессов, оценивать качество разработанной модели
	ПК-1.3 Способен применять теоретические и (или) экспериментальные методы исследований к конкретной научной задаче и интерпретировать полученные результаты

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны знать:

- ☐ основные финансовые, денежно-кредитные и валютные показатели и их интерпретацию;
- ☐ закономерности развития и характеристики процессов и структур в области финансов, денежного обращения и кредита в России и мире;
- ☐ источники информации о денежном обращении, кредите, корпоративных и государственных финансах.

уметь:

- ☐ отбирать, обрабатывать и анализировать данные о процессах в области финансов, денежного обращения и кредита;
- ☐ проводить оценку финансовой ситуации в мире/стране/регионе;
- ☐ строить расчетные схемы и прогнозировать финансовые и денежно-кредитные показатели, интерпретировать результаты прогноза;
- ☐ оценивать эффективность мер финансовой, денежно-кредитной и валютной политики;
- ☐ участвовать в проектных формах работы и реализовывать самостоятельные аналитические проекты;
- ☐ представлять результаты исследовательской работы перед профессиональной аудиторией.

владеть:

- ☐ методами исследования, описывающими взаимосвязи финансовых и денежно-кредитных процессов с общей динамикой социально-экономического развития;
- ☐ культурой постановки прогнозно-аналитических задач и построения проблемно-ориентированных систем расчетов;
- ☐ навыками получения профессиональной информации из различных типов источников, включая Интернет и зарубежную литературу;
- ☐ навыками освоения большого объема информации.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкости по видам учебных занятий

№	Тема (раздел) дисциплины	Трудоемкость по видам учебных занятий, включая самостоятельную работу, час.			
		Лекции	Семинары	Лаборат. работы	Самост. работа
1	Введение в финансовые исследования: финансовая система и ее роль в рыночной экономике, основы бухгалтерского учета, основные понятия корпоративных финансов.	2	6		5
2	Организация бюджетного процесса, сущность и функции бюджетного перераспределения, проблемы и перспективы развития бюджетных отношений.	3	9		5
3	Организация и функционирование современной денежно-банковской системы.	3	9		5
4	Основные этапы развития российской денежно-банковской системы.	2	6		10
5	Структурно-финансовые проблемы современной экономики.	2	6		10
6	Финансовые рынки как обобщающая характеристика финансово-стоимостной структуры. Проблемы и перспективы фондового рынка в России.	3	9		10
Итого часов		15	45		45

Подготовка к экзамену	30 час.
Общая трудоёмкость	135 час., 3 зач.ед.

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Семестр: 8 (Весенний)

1. Введение в финансовые исследования: финансовая система и ее роль в рыночной экономике, основы бухгалтерского учета, основные понятия корпоративных финансов.

Основные функции финансовой системы. Перераспределительная функция. Основные типы финансового перераспределения. Платежно-расчетная функция финансовой системы. Финансовая система и управление рисками. Взаимосвязь банковской системы, финансовых рынков, системы государственных и корпоративных финансов и системы страхования.

Денежные доходы предприятия и финансовые результаты их хозяйственной деятельности. Финансовое состояние, платежеспособность и ликвидность предприятия. Основные приемы и методы финансового анализа. Оценка деятельности предприятий на основе международных стандартов финансовой отчетности. Корпоративные финансы и фондовый рынок.

Бухгалтерский баланс предприятия и его структура. Понятие, классификация и виды оценок основных средств. Амортизация основных средств. Порядок начисления и учета. Понятие долгосрочных инвестиций. Источники финансирования долгосрочных инвестиций. Материальные оборотные средства и их отражение в бухгалтерском балансе. Оплата труда и ее отражение в бухгалтерском балансе. Понятие себестоимости продукции и ее отражение в бухгалтерском балансе. Понятие дебиторской и кредиторской задолженности. Отражение расчетов в бухгалтерском балансе. Финансовые результаты и их отражение в бухгалтерском балансе. Учет операций по движению денежных средств. Учет операций в иностранной валюте.

2. Организация бюджетного процесса, сущность и функции бюджетного перераспределения, проблемы и перспективы развития бюджетных отношений.

Федеральный и консолидированный бюджет. Основные этапы принятия и утверждения федерального бюджета. Доходная база федерального бюджета и проблемы ее формирования. Кассовое исполнение бюджета. Первичный и общий дефицит (профицит) федерального бюджета. Бюджетные методы поддержания макроэкономической стабильности.

Фискальная и стимулирующая функция бюджета.

Классификация налогов. Налог на добавленную стоимость. Налогообложение внешнеэкономических операций. Налог на прибыль. Налог на доходы физических лиц. Налог на имущество. Акцизы. Земельный налог. Налог на добычу полезных ископаемых. Основные этапы налоговой реформы в РФ и их влияние на динамику экономического развития.

Проблемы управления финансовыми активами государства (стабилизационный фонд, фонд благосостояния, резервный фонд, пенсионный фонд). Государственный бюджет и институты развития.

3. Организация и функционирование современной денежно-банковской системы.

Понятие денег. Происхождение и функции денег. Подходы к определению денег. Долговой характер современных денег. Двухуровневое построение банковской системы, центральные (резервные) и банковские деньги, денежная база и денежная масса. Эмиссия и мультипликация. Организация платежей и расчетов, кассовые операции, кредитные операции с точки зрения их воздействия на ликвидность экономики.

Функции центрального банка. Центральный банк как "кредитор в последней инстанции". Эмиссионная функция Центрального банка. Центральный банк и организация платежно-расчетной системы. Организация надзора за деятельностью кредитных организаций. Центральный банк как финансовый агент государства. Системный риск и функции центрального банка по его предупреждению. Цели денежной политики. Активная и пассивная денежная политика. Регулятивные инструменты центрального банка. Денежная программа как среднесрочный целевой прогноз развития денежно-банковской системы. Денежная политика и ее влияние на экономический рост и инфляционные процессы.

Природа и функции коммерческих банков. Система денежных расчетов и ее структура. Ресурсы коммерческого банка и их структура. Достаточность банковского капитала и ее оценка. Принципы и организация банковского кредитования. Операции банков с государственными и корпоративными ценными бумагами. Учетные операции банка. Инвестиционные риски и способы их страхования. Агентские операции банков. Валютная позиция банка. Современное состояние российской денежно-банковской системы.

Основные типы рисков. Кредитный риск, процентный риск, фондовый риск, валютный риск, риск ликвидности. Индивидуальные, систематические и системные риски.

Понятие производных инструментов и их основные виды.

4. Основные этапы развития российской денежно-банковской системы.

Финансовые трансформации. Финансовая структура и финансовая архитектура. Типы финансовых трансформаций. Анализ особенностей финансовых трансформаций в России.

Финансовая структура и финансовая архитектура: основные понятия. Типы финансовых структур. Эволюция финансовых структур. Финансово-структурный анализ российской экономики. Структурные перспективы российской экономики.

5. Структурно-финансовые проблемы современной экономики.

Проблемы и перспективы фондового рынка в России: институты, инструменты, сегменты рынка.

Формирование и современное состояние фондового рынка (рынка акций) в России. Основные показатели фондового рынка. Современные инструменты финансовых рынков. Состояние мирового фондового рынка и его влияние на экономику РФ.

6. Финансовые рынки как обобщающая характеристика финансово-стоимостной структуры. Проблемы и перспективы фондового рынка в России.

Понятие финансового рынка. Классификация финансовых рынков. Основные функции финансовых рынков. Понятие и функции денежного рынка. Инструменты денежного рынка. Рынок межбанковских кредитов и депозитов. Проблемы регулирования ликвидности в современной российской истории. Взаимосвязь финансовых рынков.

5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Необходимое оборудование для лекций и практических занятий: компьютер и мультимедийное оборудование (проектор, маркерная доска, связь с Интернетом).

6. Перечень рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Панфилов В.С. Финансовое и экономическое прогнозирование: методология и практика. - М.: МАКС Пресс, 2009 г.
2. Говтвань О.Д. Методология и опыт прогнозирования российской денежно-банковской системы. - М.: МАКС Пресс, 2009 г.

Дополнительная литература

1. Панфилов В.С. Мировой кризис: генезис и последствия для макроэкономической и социальной стабильности в РФ // Проблемы прогнозирования – М.: 2009, № 3
2. ГитманЛ.Дж., Джонк М.Д. Основы инвестирования. - М.: 1999
3. Брейли Р.,Майерс С.. Принципы корпоративных финансов 2-е издание 2002 г.
4. Долан Э. Дж., Кемпбел К.Л. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. - М.: 2003 г.
5. Прикладное прогнозирование национальной экономики., под редакцией академика Ивантера В.В. - М.: Экономист 2007 г.
6. Энциклопедия общего аудита. В двух томах. - М.: Дело и Сервис, 1999 г.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

www.ecfor.ru
www.cbr.ru
www.minfin.ru
www.worldbank.org
www.bis.org
www.federalreserve.gov
www.gks.ru

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

не требуется

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Студент, изучающий дисциплину, должен с одной стороны, овладеть общим понятийным аппаратом, а с другой стороны, должен научиться применять теоретические знания на практике. В результате изучения дисциплины студент должен знать основные определения, понятия, аксиомы.

Успешное освоение курса требует напряжённой самостоятельной работы студента. В программе курса приведено минимально необходимое время для работы студента над темой. Самостоятельная работа включает в себя:

- чтение и конспектирование рекомендованной литературы;
- проработку учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), подготовку ответов на вопросы, предназначенных для самостоятельного изучения, доказательство отдельных утверждений, свойств;
- подготовку к экзамену.

Руководство и контроль за самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций.

Важно добиться понимания изучаемого материала, а не механического его запоминания. При затруднении изучения отдельных тем, вопросов, следует обращаться за консультациями к лектору.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

по направлению:	Информатика и вычислительная техника
профиль подготовки:	Математическое моделирование и компьютерные технологии Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики кафедра анализа и прогнозирования национальной экономики
курс:	4
квалификация:	бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 8 (весенний) - Экзамен

Разработчики:

В.С. Панфилов, доктор наук
О.Д. Говтвань, д-р техн. наук

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития.
	УК-9.2 Знает основные виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков и подходы к их снижению.
	УК-9.3 Владеет основами экономического анализа для принятия обоснованных экономических решений.
ПК-1 Способен ставить, формализовывать и решать задачи, в том числе разрабатывать и исследовать математические модели изучаемых явлений и процессов, системно анализировать научные проблемы, получать новые научные результаты	ПК-1.1 Способен находить, анализировать и обобщать информацию об актуальных результатах исследований в рамках тематической области своей профессиональной деятельности
	ПК-1.2 Способен выдвигать гипотезы, строить математические модели для описания изучаемых явлений и процессов, оценивать качество разработанной модели
	ПК-1.3 Способен применять теоретические и (или) экспериментальные методы исследований к конкретной научной задаче и интерпретировать полученные результаты

2. Показатели оценивания компетенций

В результате изучения дисциплины «Анализ и прогнозирование финансово-стоимостных пропорций экономики и развития денежно-кредитной системы» обучающийся должен:

знать:

- ☐ основные финансовые, денежно-кредитные и валютные показатели и их интерпретацию;
- ☐ закономерности развития и характеристики процессов и структур в области финансов, денежного обращения и кредита в России и мире;
- ☐ источники информации о денежном обращении, кредите, корпоративных и государственных финансах.

уметь:

- ☐ отбирать, обрабатывать и анализировать данные о процессах в области финансов, денежного обращения и кредита;
- ☐ проводить оценку финансовой ситуации в мире/стране/регионе;
- ☐ строить расчетные схемы и прогнозировать финансовые и денежно-кредитные показатели, интерпретировать результаты прогноза;
- ☐ оценивать эффективность мер финансовой, денежно-кредитной и валютной политики;
- ☐ участвовать в проектных формах работы и реализовывать самостоятельные аналитические проекты;
- ☐ представлять результаты исследовательской работы перед профессиональной аудиторией.

владеть:

- ☐ методами исследования, описывающими взаимосвязи финансовых и денежно-кредитных процессов с общей динамикой социально-экономического развития;
- ☐ культурой постановки прогнозно-аналитических задач и построения проблемно-ориентированных систем расчетов;
- ☐ навыками получения профессиональной информации из различных типов источников, включая Интернет и зарубежную литературу;
- ☐ навыками освоения большого объема информации.

3. Перечень типовых (примерных) вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

С целью контроля освоения обучающимися учебного материала проводится устный опрос в начале занятия по теме прошлой лекции или в конце занятия по пройденной теме.

4. Перечень типовых (примерных) вопросов и тем для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Перечень контрольных вопросов для сдачи экзамена:

1. Макроэкономические функции финансовой системы.
2. Доходная база федерального бюджета.
3. Основные этапы налоговой реформы в РФ и их влияние на динамику экономического развития.
4. Бюджетные методы поддержания макроэкономической стабильности.
5. Денежно-кредитная политика в России: проблемы и перспективы.
6. Монетарные и немонетарные факторы российской инфляции и антиинфляционная политика в России.
7. Эффективность инструментов денежной политики Банка России.
8. Валютная политика и валютное регулирование в России.
9. Проблемы и перспективы управления государственными финансовыми активами (фонд благосостояния, резервный фонд, пенсионный фонд).
10. Понятие финансового рынка. Классификация финансовых рынков. Основные функции финансовых рынков.
11. Типы финансовой структуры и структурные проблемы российских финансов.
12. Основные риски российского финансового сектора: оценки, методы контроля и управления.
13. Анализ развития российской финансовой системы (по конкретным периодам российской экономической истории).
14. Мировой финансовый кризис 2007-2010 гг. и его влияние на российскую экономику.
15. Банковский сектор и финансирование экономического роста в России (или анализ конкретных институтов и инструментов финансирования реального сектора).
16. Проблемы и перспективы фондового рынка в России (или по конкретным институтам, инструментам, сегментам рынка).
17. Потребительское кредитование в России: проблемы и перспективы (или по видам кредитов населению: ипотечный кредит, автокредит и т.п.).

Примерный перечень билетов:

Билет №1

1. Проблемы и перспективы фондового рынка в России.
2. Доходная база федерального бюджета.

Билет №2

1. Анализ развития российской финансовой системы.
2. Валютная политика и валютное регулирование в России.

Критерии оценивания

Оценка отлично 10 баллов - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины, проявляющему интерес к данной предметной области, продемонстрировавшему умение уверенно и творчески применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка отлично 9 баллов - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка отлично 8 баллов - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, правильное обоснование принятых решений, с некоторыми недочетами.

Оценка хорошо 7 баллов - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но недостаточно грамотно обосновывает полученные результаты.

Оценка хорошо 6 баллов - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности.

Оценка хорошо 5 баллов - выставляется студенту, если он в основном знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач достаточно большое количество неточностей.

Оценка удовлетворительно 4 балла - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он освоил основные разделы учебной программы, необходимые для дальнейшего обучения, и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка удовлетворительно 3 балла - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, допускающему ошибки в формулировках базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, слабо владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и с трудом применяет полученные знания даже в стандартной ситуации.

Оценка неудовлетворительно 2 балла - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных принципов и не умеет использовать полученные знания при решении типовых задач.

Оценка неудовлетворительно 1 балл - выставляется студенту, который не знает основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубейшие ошибки в формулировках базовых понятий дисциплины и вообще не имеет навыков решения типовых практических задач.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Во время проведения экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также справочной литературой, вычислительной техникой, конспектами лекций.

Экзамен может проводиться по итогам текущей успеваемости и сдачи заданий, или путем организации специального опроса, проводимого в устной форме.