

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 23.07.2023 15:19:16

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОВНЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Специалитет по специальности

38.05.01 Экономическая безопасность

**специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической
безопасности»**

Санкт-Петербург

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины:

формирование у обучающихся навыков построения прогнозов для конкретной экономической ситуации. Развития умения формулировать задачи предметной области и находить критерии и соответствующие способы изучения уровней экономической безопасности.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Компетенции	Содержание
ОПК-1	Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты
ОПК-6	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний и навыков в работе с математическими методами и моделями в экономике;
- формирование умений на основе моделей прогнозировать уровни экономической безопасности;
- формирование навыков логического и алгоритмического мышления с использованием информационных технологий.

2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1.1. Демонстрирует способность применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач	Знает Методы экономической науки, основы статистико-математического инструментария, экономико-математического моделирования . Математические методы, необходимые для анализа экономических процессов. Умеет Анализировать и интерпретировать полученные результаты . Применять известные эконометрические методы для решения экономических задач.

ОПК-1.2. Демонстрирует способность строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты.	Знает Основные методы работы с различными источниками информации, математические методы анализа данных. Основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных. Умеет Применять на практике навыки статистико-математического и экономико-математического моделирования. Анализировать и интерпретировать полученные результаты экономического анализа.
ОПК-6.1. Демонстрирует знания современных информационных технологий и программных средств.	Знает Основы теории информационных технологий и программных средств. Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства. Умеет Формировать информационную базу для использования современных информационных технологий и программных средств. Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства.
ОПК-6.2. Демонстрирует способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	Знает Методы отбора профессиональных задач, для которых используются современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства. Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. Умеет Формировать информационную базу для использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач. Использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Прогнозирование уровней экономической безопасности» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности **38.05.01 –Экономическая безопасность**, специализация - **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам и формам обучения для очной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	з.е.	час.	по семестрам	
			7	8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	6	216	72	144
Контактная работа, в том числе:		94	36	58
Лекции		46	18	28
Практические занятия		46	18	28
Лабораторные работы				
Консультация перед экзаменом		2		2
Самостоятельная работа		86	36	50
Курсовая работа				
Зачет		+	+	
Зачет с оценкой				
Экзамен		36		36

для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	з.е.	час.	по курсам	
			5	6
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	6	216	108	108
Контактная работа, в том числе:		24	10	14
Лекции		8	4	4
Практические занятия		14	6	8

Лабораторные работы				
Консультация перед экзаменом		2		2
Самостоятельная работа		183	98	85
Курсовая работа				
Зачет		+	+	
Зачет с оценкой				
Экзамен		9		9

4.2. Тематический план, структурированный по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

для очной формы обучения

№ п/п	Номер и наименование темы	Всего часов	Количество часов по видам занятий, в том числе практическая подготовка			Консультация	Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
	7 семестр							
1.	Тема 1. Понятие и сущность экономической безопасности	6	2					4
2.	Тема 2. Этапы жизненного цикла процесса прогнозирования	8	2	2				4
3.	Тема 3. Опыт прогнозирования и планирования в СССР.	8	2	2				4
4.	Тема 4. Виды прогнозирования	8	2	2				4
5.	Тема 5. Прогнозирование и планирование в развитых зарубежных странах.	8	2	2				4
6.	Тема 6. Прогнозирование и планирование как функции государства и субъектов хозяйствования	10	2	2				6
7.	Тема 7. Формы планирования, виды планов и прогнозов	10	2	4				4

8.	Тема 8. Прогнозирование уровня экономической безопасности	14	4	4				6
	Зачет	+					+	
	Итого за 7 семестр	72	18	18				36
	8 семестр							
9.	Тема 9. Прогнозирование и планирование в странах с моделью переходной экономики.	14	4	4				6
10.	Тема 10. Основополагающие принципы прогнозирования и планирования	14	4	4				6
11.	Тема 11. Система планов-прогнозов и их показателей	14	4	4				6
12.	Тема 12. Система методов прогнозирования и планирования.	16	4	4				8
13.	Тема 13. Особенности и основные этапы реализации формализованных методов прогнозирования и планирования	16	4	4				8
14.	Тема 14. Характеристика методов экстраполяции	16	4	4				8
15.	Тема 15. Математическое моделирование и прогнозирование	16	4	4				8
	Консультация	2				2		
	Экзамен	36					36	
	Итого за 8 семестр	144	28	28		2	36	50
	Итого по дисциплине	216	46	46		2	36	86

для заочной формы обучения

№ п/п	Номер и наименование темы	Всего часов	Количество часов по видам занятий, в том числе практическая подготовка			Консультация	Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
	5 курс							
1.	Тема 1. Понятие и сущность экономической безопасности	12						12
2.	Тема 2. Этапы жизненного цикла процесса прогнозирования	14		2				12
3.	Тема 3. Опыт прогнозирования и планирования в СССР.	14		2				12
4.	Тема 4. Виды прогнозирования	12						12
5.	Тема 5. Прогнозирование и планирование в развитых зарубежных странах.	14	4					10
6.	Тема 6. Прогнозирование и планирование как функции государства и субъектов хозяйствования	12						12
7.	Тема 7.Формы планирования, виды планов и прогнозов	16		2				14
8.	Тема 8. Прогнозирование уровня экономической безопасности	14						14
	Зачет	+					+	
	Итого за 5 курс	108	4	6				98
	6 курс							
9.	Тема 9. Прогнозирование и планирование в странах с моделью переходной экономики.	16	2	2				12
10.	Тема 10. Основополагающие принципы прогнозирования и планирования	14		2				12
11.	Тема 11. Система планов- прогнозов и их показателей	16	2	2				12

12.	Тема 12. Система методов прогнозирования и планирования.	14		2				12
13.	Тема 13. Особенности и основные этапы реализации формализованных методов прогнозирования и планирования	12						12
14.	Тема 14. Характеристика методов экстраполяции	12						12
15.	Тема 15. Математическое моделирование и прогнозирование	13						13
	Консультация	2				2		
	Экзамен	9					9	
	Итого за 6 курс	108	4	8		2	9	85
	Итого по дисциплине	216	8	14		2	9	183

4.3 Содержание дисциплины для обучающихся:

очной формы обучения

Тема №1. Понятие и сущность экономической безопасности

Лекция.

Понятие экономической безопасности. Сущность экономической безопасности. История возникновения понятия экономической безопасности.

Самостоятельная работа.

Понятие экономической безопасности. Сущность экономической безопасности. История возникновения понятия экономической безопасности.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №2. Этапы жизненного цикла процесса прогнозирования

Лекция.

Обоснование решения «прогнозировать» или «рассчитывать». Понятие и сущность жизненного цикла прогнозирования. Виды этапов жизненного цикла прогнозирования.

Практическое занятие

Понятие и сущность экономической безопасности, и сущность Понятие и сущность экономической безопасности Понятие экономической безопасности. Сущность экономической безопасности. История возникновения понятия экономической безопасности. жизненного цикла прогнозирования Обоснование решения «прогнозировать» или «рассчитывать». Понятие и сущность

жизненного цикла прогнозирования.

Самостоятельная работа.

Понятие и сущность экономической безопасности, и виды этапов жизненного цикла прогнозирования.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №3. Опыт прогнозирования и планирования в СССР.

Лекция.

Опыт прогнозирования и планирования в СССР. Прогнозирование и планирование в развитых зарубежных странах. Прогнозирование и планирование в странах с моделью переходной экономики. Основные понятия темы План ГОЭЛРО, модель «затраты – выпуск», пятилетка, оптимальное планирование, целевой подход, генетический подход, «гарвардские кривые», метод экономических индикаторов, опережающие индикаторы, совпадающие индикаторы, запаздывающие индикаторы.

Практическое занятие

Задачи прогнозирования и планирования в СССР. Прогнозирование и планирование в развитых зарубежных странах. Прогнозирование и планирование в странах с моделью переходной экономики. Основные понятия темы План ГОЭЛРО, модель «затраты – выпуск», пятилетка, оптимальное планирование, целевой подход, генетический подход, «гарвардские кривые», метод экономических индикаторов, опережающие индикаторы, совпадающие индикаторы, запаздывающие индикаторы, бизнес-планирование, адаптивное планирование, госзаказ.

Самостоятельная работа.

Задачи и планирование в современных условиях.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №4. Виды прогнозирования

Лекция.

Виды прогнозирования. Обоснование решения с помощью существующих методов принятия решений. Анализ трудов Оскара Ланге.

Практическое занятие

Источники инвестиционного риска. Основные составляющие делового риска. Основные составляющие финансового риска. Содержательное описание риска ликвидности и случайного риска.

Самостоятельная работа.

Виды рисков, не включаемые в модель финансовые критерии привлекательности инвестиций. Построение векторной целевой функции и конкретизация состава ее критериев.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №5. Прогнозирование и планирование в развитых зарубежных странах.

Лекция.

Прогнозирование и планирование в развитых зарубежных странах. Сущность рисков в России и за рубежом. Оценка уровня риска устойчивости хозяйствующих субъектов в условиях неопределенности и конкуренции. Метод оценки рисков.

Практическое занятие

Оценка уровня неопределённости предпринимательской деятельности и предельных рисков снижения показателей финансовых результатов.

Самостоятельная работа.

Предельный предпринимательский риск зависимости между абсолютными и относительными изменениями выручки, общих издержек и прибыли и рентабельности продаж

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №6. Прогнозирование и планирование как функции государства и субъектов хозяйствования

Лекция.

Прогнозирование и планирование как функции государства и субъектов хозяйствования. Финансовая устойчивость функционирования предпринимательской структуры. Эффект финансового рычага как инструмент рациональной заемной политики предпринимательской структуры. Финансовая устойчивость организации в условиях общего режима налогообложения.

Практическое занятие

Расчет коэффициентов, характеризующих структуру капитала. Оценка общего уровня финансовой устойчивости. Расчет величины собственных оборотных средств и определение факторов, влияющих на них. Оценка финансовой устойчивости и отношения формирования запасов и затрат. Определение типа финансовой устойчивости.

Самостоятельная работа.

Абсолютные показатели, которые характеризуют источники формирования оборотных активов.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №7. Формы планирования, виды планов и прогнозов

Лекция.

Формы планирования, виды планов и прогнозов. Общая классификация форм планирования и видов планов и прогнозов. Критерии классификации планов и прогнозов. Агрегированные и детальные прогнозы (планы). Упорядоченное планирование (прогнозирование), при котором по завершении периода действия одного плана (прогноза) разрабатывается другой. Скользящее планирование, при котором по истечении определенного запланированного срока план (прогноз) продлевается на следующий период. Внеочередное (эвентуальное) планирование, при котором планирование (прогнозирование) осуществляется по мере необходимости.

Практические занятия.

Задачи по следующим направлениям: Агрегированные и детальные прогнозы (планы). Упорядоченное планирование (прогнозирование), при котором по завершении периода действия одного плана (прогноза) разрабатывается другой. Скользящее планирование, при котором по истечении определенного запланированного срока план (прогноз) продлевается на следующий период. Внеочередное (эвентуальное) планирование, при котором планирование (прогнозирование) осуществляется по мере необходимости.

Самостоятельная работа.

Абсолютные показатели, которые характеризуют источники формирования оборотных активов.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №8. Прогнозирование уровня экономической безопасности

Лекции.

Отдельные аспекты прогнозирования экономической безопасности предприятия, в частности, связанные с диагностикой уровня и идентификацией класса безопасности, определением влияния отдельных составляющих на общую систему финансово-экономической безопасности.

Практические занятия (занятие проводится в компьютерном классе)

Задачи по прогнозированию экономической безопасности предприятия, в частности, связанные с диагностикой уровня и идентификацией класса безопасности, определением влияния отдельных составляющих на общую систему финансово-экономической безопасности.

Самостоятельная работа.

Аспекты прогнозирования экономической безопасности предприятия, в частности, связанные с диагностикой уровня и идентификацией класса безопасности, определением влияния отдельных составляющих на общую систему финансово-экономической безопасности

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №9. Прогнозирование и планирование в странах с моделью переходной экономики.

Лекции.

Методы прогнозирования и планирования. Система методов прогнозирования и планирования. Методы экспертных оценок. Методы экстраполяции. Методы моделирования и экономико-математические модели. Разработка и развитие балансового метода. Нормативный метод.

Практические занятия. (занятие проводится в компьютерном классе)

Методы прогнозирования и планирования. Система методов прогнозирования и планирования. Методы экспертных оценок. Методы экстраполяции. Методы моделирования и экономико-математические модели. Разработка и развитие балансового метода. Нормативный метод.

Самостоятельная работа.

Методы прогнозирования и планирования. Система методов прогнозирования и планирования. Методы экспертных оценок. Методы экстраполяции.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №10. Основополагающие принципы прогнозирования и планирования.

Лекции.

Макроэкономическое планирование и прогнозирование. Принципы прогнозирования и планирования. Классификация методов прогнозирования. Формализованные методы прогнозирования. Интуитивные методы прогнозирования.

Практическое занятие.

Классификация методов прогнозирования. Формализованные методы прогнозирования. Интуитивные методы прогнозирования.

Самостоятельная работа.

Принципы прогнозирования и планирования.

Рекомендуемая литература.

Основная литература: [1,2]

Дополнительная литература: [1-3]

Тема №11. Система планов-прогнозов и их показателей

Лекции.

Система методов прогнозирования и планирования. Индивидуальные

методы экспертных оценок. Коллективные методы экспертных оценок. Основные этапы коллективной экспертизы. Оценка согласованности мнений экспертов.

Практические занятия.

Классификация планов-прогнозов и их показателей.

Самостоятельная работа.

Классификация планов-прогнозов и их показателей. Рекомендуемая литература.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №12. Система методов прогнозирования и планирования.

Лекции.

Индивидуальные методы экспертных оценок. Коллективные методы экспертных оценок. Основные этапы коллективной экспертизы. Оценка согласованности мнений экспертов.

Практические занятия (занятие проводится в компьютерном классе).

Индивидуальные методы экспертных оценок. Коллективные методы экспертных оценок. Основные этапы коллективной экспертизы.

Самостоятельная работа. Оценка согласованности мнений экспертов.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №13. Особенности и основные этапы реализации формализованных методов прогнозирования и планирования

Лекции.

Макроэкономическое планирование и прогнозирование. Принципы прогнозирования и планирования. Классификация методов прогнозирования. Формализованные методы прогнозирования. Интуитивные методы прогнозирования.

Практические занятия.

Классификация методов прогнозирования. Формализованные методы прогнозирования. Интуитивные методы прогнозирования.

Самостоятельная работа.

Изучение классификации методов прогнозирования.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №14. Характеристика методов экстраполяции

Лекции.

Методы прогнозной экстраполяции. Статистически складывающиеся

тенденции изменения тех или иных количественных характеристик объекта. Экстраполирующиеся оценочные функциональные системные и структурные характеристики.

Практические занятия.

Методы прогнозной экстраполяции. Статистически складывающиеся тенденции изменения тех или иных количественных характеристик объекта. Экстраполирующиеся оценочные функциональные системные и структурные характеристики.

Самостоятельная работа.

Изучение структурных характеристик.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №15. Математическое моделирование и прогнозирование.

Лекции.

Математическая модель SEIR-D. Численные эксперименты и результаты прогнозирования

Практические занятия.

Математическая модель SEIR-D. Численные эксперименты и результаты прогнозирования.

Самостоятельная работа.

Изучение математических моделей.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

заочной формы обучения

Тема №1. Понятие и сущность экономической безопасности

Самостоятельная работа.

Понятие экономической безопасности. Сущность экономической безопасности. История возникновения понятия экономической безопасности.

Понятие экономической безопасности. Сущность экономической безопасности. История возникновения понятия экономической безопасности.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №2. Этапы жизненного цикла процесса прогнозирования

Практическое занятие

Обоснование решения «прогнозировать» или «рассчитывать». Понятие и сущность жизненного цикла прогнозирования. Виды этапов жизненного цикла прогнозирования.

Понятие и сущность экономической безопасности, и сущность Понятие и сущность экономической безопасности Понятие экономической безопасности. Сущность экономической безопасности. История возникновения понятия экономической безопасности. жизненного цикла прогнозирования Обоснование решения «прогнозировать» или «рассчитывать». Понятие и сущность жизненного цикла прогнозирования.

Самостоятельная работа.

Понятие и сущность экономической безопасности, и виды этапов жизненного цикла прогнозирования.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №3. Опыт прогнозирования и планирования в СССР.

Практическое занятие

Опыт прогнозирования и планирования в СССР. Прогнозирование и планирование в развитых зарубежных странах. Прогнозирование и планирование в странах с моделью переходной экономики. Основные понятия темы План ГОЭЛРО, модель «затраты – выпуск», пятилетка, оптимальное планирование, целевой подход, генетический подход, «гарвардские кривые», метод экономических индикаторов, опережающие индикаторы, совпадающие индикаторы, запаздывающие индикаторы.

Задачи прогнозирования и планирования в СССР. Прогнозирование и планирование в развитых зарубежных странах. Прогнозирование и планирование в странах с моделью переходной экономики. Основные понятия темы План ГОЭЛРО, модель «затраты – выпуск», пятилетка, оптимальное планирование, целевой подход, генетический подход, «гарвардские кривые», метод экономических индикаторов, опережающие индикаторы, совпадающие индикаторы, запаздывающие индикаторы, бизнес-планирование, адаптивное планирование, госзаказ.

Самостоятельная работа.

Задачи и планирование в современных условиях.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №4. Виды прогнозирования

Самостоятельная работа.

Виды прогнозирования. Обоснование решения с помощью существующих методов принятия решений. Анализ трудов Оскара Ланге.

Источники инвестиционного риска. Основные составляющие делового риска. Основные составляющие финансового риска. Содержательное описание риска ликвидности и случайного риска.

Виды рисков, не включаемые в модель финансовые критерии

привлекательности инвестиций. Построение векторной целевой функции и конкретизация состава ее критериев.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №5. Прогнозирование и планирование в развитых зарубежных странах.

Лекция.

Прогнозирование и планирование в развитых зарубежных странах. Сущность рисков в России и за рубежом. Оценка уровня риска устойчивости хозяйствующих субъектов в условиях неопределенности и конкуренции. Метод оценки рисков. Оценка уровня неопределённости предпринимательской деятельности и предельных рисков снижения показателей финансовых результатов.

Самостоятельная работа.

Предельный предпринимательский риск зависимости между абсолютными и относительными изменениями выручки, общих издержек и прибыли и рентабельности продаж

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №6. Прогнозирование и планирование как функции государства и субъектов хозяйствования

Самостоятельная работа.

Прогнозирование и планирование как функции государства и субъектов хозяйствования. Финансовая устойчивость функционирования предпринимательской структуры. Эффект финансового рычага как инструмент рациональной заемной политики предпринимательской структуры. Финансовая устойчивость организации в условиях общего режима налогообложения.

Расчет коэффициентов, характеризующих структуру капитала. Оценка общего уровня финансовой устойчивости. Расчет величины собственных оборотных средств и определение факторов, влияющих на них. Оценка финансовой устойчивости и отношения формирования запасов и затрат. Определение типа финансовой устойчивости.

Самостоятельная работа.

Абсолютные показатели, которые характеризуют источники формирования оборотных активов.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №7. Формы планирования, виды планов и прогнозов

Практическое занятие.

Формы планирования, виды планов и прогнозов. Общая классификация форм планирования и видов планов и прогнозов. Критерии классификации планов и прогнозов. Агрегированные и детальные прогнозы (планы). Упорядоченное планирование (прогнозирование), при котором по завершении периода действия одного плана (прогноза) разрабатывается другой. Скользящее планирование, при котором по истечении определенного запланированного срока план (прогноз) продлевается на следующий период. Внеочередное (эвентуальное) планирование, при котором планирование (прогнозирование) осуществляется по мере необходимости.

Задачи по следующим направлениям: Агрегированные и детальные прогнозы (планы). Упорядоченное планирование (прогнозирование), при котором по завершении периода действия одного плана (прогноза) разрабатывается другой. Скользящее планирование, при котором по истечении определенного запланированного срока план (прогноз) продлевается на следующий период. Внеочередное (эвентуальное) планирование, при котором планирование (прогнозирование) осуществляется по мере необходимости.

Самостоятельная работа.

Абсолютные показатели, которые характеризуют источники формирования оборотных активов.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №8. Прогнозирование уровня экономической безопасности

Самостоятельная работа.

Отдельные аспекты прогнозирования экономической безопасности предприятия, в частности, связанные с диагностикой уровня и идентификацией класса безопасности, определением влияния отдельных составляющих на общую систему финансово-экономической безопасности.

Задачи по прогнозированию экономической безопасности предприятия, в частности, связанные с диагностикой уровня и идентификацией класса безопасности, определением влияния отдельных составляющих на общую систему финансово-экономической безопасности.

Самостоятельная работа.

Аспекты прогнозирования экономической безопасности предприятия, в частности, связанные с диагностикой уровня и идентификацией класса безопасности, определением влияния отдельных составляющих на общую систему финансово-экономической безопасности

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №9. Прогнозирование и планирование в странах с моделью переходной экономики.

Лекция.

Методы прогнозирования и планирования. Система методов прогнозирования и планирования. Методы экспертных оценок. Методы экстраполяции. Методы моделирования и экономико-математические модели. Разработка и развитие балансового метода. Нормативный метод.

Практическое занятие. (занятие проводится в компьютерном классе)

Методы прогнозирования и планирования. Система методов прогнозирования и планирования. Методы экспертных оценок. Методы экстраполяции. Методы моделирования и экономико-математические модели. Разработка и развитие балансового метода. Нормативный метод.

Самостоятельная работа.

Методы прогнозирования и планирования. Система методов прогнозирования и планирования. Методы экспертных оценок. Методы экстраполяции.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №10. Основополагающие принципы прогнозирования и планирования.

Практическое занятие.

Макроэкономическое планирование и прогнозирование. Принципы прогнозирования и планирования. Классификация методов прогнозирования. Формализованные методы прогнозирования. Интуитивные методы прогнозирования.

Классификация методов прогнозирования. Формализованные методы прогнозирования. Интуитивные методы прогнозирования.

Самостоятельная работа.

Принципы прогнозирования и планирования.

Рекомендуемая литература.

Основная литература: [1,2]

Дополнительная литература: [1-3]

Тема №11. Система планов-прогнозов и их показателей

Лекция.

Система методов прогнозирования и планирования. Индивидуальные методы экспертных оценок. Коллективные методы экспертных оценок. Основные этапы коллективной экспертизы. Оценка согласованности мнений экспертов.

Практическое занятие.

Классификация планов-прогнозов и их показателей.

Самостоятельная работа.

Классификация планов-прогнозов и их показателей. Рекомендуемая литература.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №12. Система методов прогнозирования и планирования.

Практическое занятие (занятие проводится в компьютерном классе).

Индивидуальные методы экспертных оценок. Коллективные методы экспертных оценок. Основные этапы коллективной экспертизы. Оценка согласованности мнений экспертов.

Индивидуальные методы экспертных оценок. Коллективные методы экспертных оценок. Основные этапы коллективной экспертизы.

Самостоятельная работа. Оценка согласованности мнений экспертов.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №13. Особенности и основные этапы реализации формализованных методов прогнозирования и планирования

Самостоятельная работа.

Макроэкономическое планирование и прогнозирование. Принципы прогнозирования и планирования. Классификация методов прогнозирования. Формализованные методы прогнозирования. Интуитивные методы прогнозирования.

Классификация методов прогнозирования. Формализованные методы прогнозирования. Интуитивные методы прогнозирования.

Изучение классификации методов прогнозирования.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №14. Характеристика методов экстраполяции

Самостоятельная работа.

Методы прогнозной экстраполяции. Статистически складывающиеся тенденции изменения тех или иных количественных характеристик объекта. Экстраполирующиеся оценочные функциональные системные и структурные характеристики.

Методы прогнозной экстраполяции. Статистически складывающиеся тенденции изменения тех или иных количественных характеристик объекта. Экстраполирующиеся оценочные функциональные системные и

структурные характеристики.

Самостоятельная работа.

Изучение структурных характеристик.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

Тема №15. Математическое моделирование и прогнозирование.

Самостоятельная работа.

Математическая модель SEIR-D. Численные эксперименты и результаты прогнозирования. Математическая модель SEIR-D. Численные эксперименты и результаты прогнозирования.

Самостоятельная работа.

Изучение математических моделей.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-2];

Дополнительная [1-3].

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При реализации программы дисциплины используются лекционные и практические занятия.

Общими целями занятий являются:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач профессионально значимых качеств: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Целями лекции являются:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентируя внимание на наиболее сложных вопросах;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

В ходе практического занятия обеспечивается процесс активного взаимодействия обучающихся с преподавателем; приобретаются практические навыки и умения. Цель практического занятия: углубить и закрепить знания, полученные на лекции, формирование навыков использования знаний для решения практических задач; выполнение тестовых заданий по проверке полученных знаний и умений.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку

навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим занятиям.

Консультация перед экзаменом проводится в учебной группе и направлена на разъяснение вопросов, возникших при подготовке к экзамену.

6. Оценочные материалы по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в соответствии с содержанием дисциплины по видам занятий в форме опроса, докладов.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, проводится в форме зачета, экзамена.

6.1. Примерные оценочные материалы:

6.1.1. Текущего контроля

Типовые вопросы для опроса:

1. Реализация симплекс-метода в случае положительных свободных членов
2. Реализация симплекс-метода в случае отрицательных свободных членов
3. Реализация симплекс-метода в случае произвольных свободных членов
4. Реализация модифицированного симплекс-метода
5. Двойственные задачи
6. Методы решения транспортной задачи (метод потенциалов)

Типовые темы для докладов:

1. Методы и модели нелинейного программирования
2. Нахождение максимального потока в графе
3. Характеристики сетевого графика
4. Решение задачи о коммивояжере
5. Сетевое планирование
6. Задача о назначениях
7. Методы и модели динамического программирования
8. Многокритериальная оптимизация
9. Системы массового обслуживания
10. Методы прогнозирования

6.1.2. Промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет

1. Основы экономико-математического моделирования.
2. Сущность математических методов и моделей.
3. Информационное и математическое обеспечение экономико-математических методов и моделей.
4. Методика решения задач с применением математических методов.
5. Задачи размещения ресурсов.
6. Обоснование решения «производить» или «закупать».
7. Метод размещения ресурсов с учетом полных затрат.
8. Метод взвешивания с расчетом коэффициента конкордации Кендалла.
9. Гравитационный метод.
10. Метод калькуляции затрат.
11. Задачи линейного программирования. Задачи с ограничениями.
12. Транспортная задача. Постановка задачи. Построение первоначального опорного плана.
13. Открытые и закрытые модели в постановке транспортной задачи.
14. Оптимальность базисного решения транспортной задачи.
15. Алгоритм метода потенциалов при решении транспортной задачи.
16. Усложненные задачи транспортного типа. Метод Фогеля.
17. Распределительный метод.
18. Доставка груза в кратчайший срок в транспортной задаче.
19. Модель межотраслевого баланса.
20. Общая модель межотраслевого баланса продукции. Понятие о косвенных затратах.
21. Общая модель межотраслевого баланса продукции. Полные внутрипроизводственные затраты.
22. Оптимизация межотраслевого баланса.
23. Постановка задачи динамического программирования.
24. Функция Беллмана. Функциональные уравнения Беллмана.
25. Алгоритм решения задач методом динамического программирования.
26. Теория игр и принятия решений как раздел теории исследования операций в задачах моделирования экономических ситуаций- основные понятия.
27. Сущность принятия решений в условиях полной определенности, в условиях риска, в условиях полной неопределенности.
28. Принятие решений с помощью критериев Сэвиджа, Гурвица. Вальда, Лапласа.
29. Максимизация ожидаемого дохода. Ожидаемая стоимость полной информации в игровых моделях.
30. Экономико-математические методы в микроэкономике: моделирование спроса и предложения.
31. Влияние эластичности спроса и предложения и налогообложения на коммерческую деятельность.

32. Соотношения между суммарными, средними и предельными величинами в экономике.
33. Функция полезности в микроэкономике.
34. Основная модель управления запасами.
35. Модель экономического размера партии. Скидка на количество.
36. Модель производства партии продукции. Модель планирования дефицита. Неопределенность и основная модель управления запасами.
37. Уровневая система повторного заказа. Точка подачи заказа.
38. Циклическая система повторного заказа.
39. Однопериодная модель с непрерывным уровнем запасов.
40. Однопериодная модель с дискретным уровнем запасов.

Примерный перечень вопросов, выносимых на экзамен

1. ABC-анализ сущность и пример расчета.
2. Применение имитационного моделирования в моделях управления запасами.
3. Информационное и математическое обеспечение экономико-математических методов и моделей.
4. Методика решения задач с применением математических методов.
5. Задачи размещения ресурсов.
6. Обоснование решения «производить» или «закупать».
7. Метод размещения ресурсов с учетом полных затрат.
8. Метод взвешивания с расчетом коэффициента конкордации Кендалла.
9. Гравитационный метод.
10. Метод калькуляции затрат.
11. Задачи линейного программирования. Задачи с ограничениями.
12. Транспортная задача. Постановка задачи. Построение первоначального опорного плана.
13. Открытые и закрытые модели в постановке транспортной задачи.
14. Оптимальность базисного решения транспортной задачи.
15. Алгоритм метода потенциалов при решении транспортной задачи.
16. Усложненные задачи транспортного типа. Метод Фогеля.
17. Распределительный метод.
18. Доставка груза в кратчайший срок в транспортной задаче.
19. Модель межотраслевого баланса.
20. Общая модель межотраслевого баланса продукции. Понятие о косвенных затратах.
21. Общая модель межотраслевого баланса продукции. Полные внутрипроизводственные затраты.
22. Оптимизация межотраслевого баланса.
23. Постановка задачи динамического программирования.
24. Функция Беллмана. Функциональные уравнения Беллмана.
25. Алгоритм решения задач методом динамического программирования.

26. Теория игр и принятия решений как раздел теории исследования операций в задачах моделирования экономических ситуаций- основные понятия.
27. Сущность принятия решений в условиях полной определенности, в условиях риска, в условиях полной неопределенности.
28. Принятие решений с помощью критериев Сэвиджа, Гурвица. Вальда, Лапласа.
29. Максимизация ожидаемого дохода. Ожидаемая стоимость полной информации в игровых моделях.
30. Экономико-математические методы в микроэкономике: моделирование спроса и предложения.
31. Влияние эластичности спроса и предложения и налогообложения на коммерческую деятельность.
32. Соотношения между суммарными, средними и предельными величинами в экономике.
33. Функция полезности в микроэкономике.
34. Основная модель управления запасами.
35. Модель экономического размера партии. Скидка на количество.
36. Модель производства партии продукции. Модель планирования дефицита. Неопределенность и основная модель управления запасами.
37. Уровневая система повторного заказа. Точка подачи заказа.
38. Циклическая система повторного заказа.
39. Однопериодная модель с непрерывным уровнем запасов.
40. Однопериодная модель с дискретным уровнем запасов.

6.2. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Система оценивания включает:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
Экзамен	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа.	отлично
		дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя.	хорошо

		дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	удовлетворительно
		ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	неудовлетворительно
Зачет	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя. дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы	зачтено
		ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	не зачтено

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Astra Linux Common Edition релиз Орел [ПО-25В-603] - Операционная система общего назначения "Astra Linux Common Edition" [Коммерческая (Full Package Product). Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных - 4433]; Лицензия на право пользования № 217800111-ore-2.12-client-6196.

7.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационная справочная система – Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://россия.рф/> (свободный

доступ); профессиональные базы данных – Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru> (свободный доступ); система официального опубликования правовых актов в электронном виде <http://publication.pravo.gov.ru/> (свободный доступ); справочная правовая система «Консультант Плюс: Студент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://student.consultant.ru/>, (свободный доступ).

7.3. Литература

Основная литература:

1. Алексеенко, В. Б. Математические модели в экономике : учебное пособие / В. Б. Алексеенко, Ю. С. Коршунов, В. А. Красавина. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2013. — 80 с. — ISBN 978-5-209-04814-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22160.html> (дата обращения: 13.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей (Лицензия: весь срок охраны авторского права)
2. Матвеева, Л. Г. Экономико-математические методы и модели в управлении инновациями : учебное пособие / Л. Г. Матвеева. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 204 с. — ISBN 978-5-9275-2641-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87523.html> (дата обращения: 13.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей (Лицензия: весь срок охраны авторского права)

Дополнительная литература:

1. Абрашин Е.А. Экономико-математические методы и модели [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Абрашин Е.А., Комаров В.А.— Электрон.текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2009.— 207 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11367.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Шапкин, А. С. Математические методы и модели исследования операций: учебник / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. — 7-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 398 с. — ISBN 978-5-394-02736-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85661.html> (дата обращения: 13.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей (лицензия до 18.01.2022)
3. Экономико-математические методы и прикладные модели [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ В.В. Федосеев [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 302 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81727.html>— ЭБС «IPRbooks»

7.4. Материально-техническое обеспечение

Для проведения и обеспечения занятий используются помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, маркерная доска, мультимедийный проектор, посадочные места обучающихся.

Для проведения практического занятия используется компьютерный класс.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

Авторы: кандидат экономических наук Скоробогатов Михаил Владимирович