

Аннотации рабочих программы дисциплин (модулей)

Направление подготовки: 38.06.01 Экономика

Направленность: Математические и инструментальные методы экономики

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: заочное отделение

Б1.Б Базовая часть

Б1.Б.01. История и философия науки

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания учебной дисциплины является приобретение аспирантами научных, общекультурных и методологических знаний в области философии и истории науки, формирование представлений об истории развития научного мышления в контексте осмысления проблем специфики генезиса научного знания и методологии, овладение основами и методами научного мышления и культуры; приобретение навыков самостоятельного анализа, систематизации и презентации информации, умения логически и концептуально мыслить.

Основные задачи учебной дисциплины:

- формирование у аспирантов знаний о специфике науки, истории и моделях становления научной мысли;
- развитие навыков логического, систематического и концептуального мышления и анализа;
- формирование основ научной методологии и анализа;
- развитие представлений об основных концепциях, отражающих современный взгляд на научную картину мира.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Философия и история науки» относится к базовому циклу дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки аспирантов.

3. Основное содержание дисциплины

Наука как феномен культуры; наука как социальный институт; методология науки: сущность, структура, функции; соотношение философии и науки; структура научного познания; методы и формы научного познания; эмпирические и теоретические методы и формы научного познания; наблюдение и эксперимент; гипотеза и теория; научный факт; гипотетико-дедуктивный метод научного познания; понимание и объяснение в науке; ценностное измерение научного познания; стиль научного мышления; научная картина мира и ее эволюция; научная революция как перестройка оснований науки; эволюция и типы научной рациональности; классическая научная рациональность; неклассическая научная рациональность; постнеклассическая научная рациональность; модели развития науки; концепции развития науки Т. Куна, И. Лакатоса, К. Поппера, П. Фейерабенда; традиции и новации в науке; динамика развития науки; наука и власть; проблема академической свободы и государственного регулирования науки; сциентизм и антисциентизм как ценностные ориентации в культуре; «науки о природе» и «науки о духе»; этос науки; проблема ответственности ученого; особенности современного этапа развития науки.

4. Формы аттестации

Формы текущей аттестации: реферат.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (2-й семестр).

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций:

УК-1, УК-2

Б1.Б.02. Иностранный язык

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является овладение обучающимися необходимым уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в ходе осуществления научно-исследовательской деятельности в области филологии, лингвистики и в смежных сферах гуманитарного знания, а также преподавательской деятельности в области филологии, лингвистики и в смежных сферах гуманитарного знания.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Базовая часть

3. Основное содержание дисциплины

Сфера академического общения: Академическая переписка. Написание заявки на конференцию, заявки на грант, объявления о проведении конференции. Организация поездки на конференцию. Общение на конференции.

Сфера научного общения: Чтение, перевод, аннотирование и реферирование научных текстов. Составление тезисов научного доклада. Подготовка презентации научного доклада. Написание научной статьи.

4. Формы аттестации:

По окончании курса обучающиеся сдают кандидатский экзамен. Кандидатский экзамен по дисциплине «Иностранный язык (английский)» проводится в два этапа. На первом этапе аспирант выполняет письменный перевод оригинального научного текста по специальности на русский язык. Объем текста – 15000 печатных знаков. Качество перевода оценивается по зачетной системе с учетом общей адекватности перевода, соответствия норме и узусу языка перевода.

Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена, который проводится устно и включает в себя три задания.

Первое задание предусматривает изучающее чтение и перевод оригинального текста по специальности объемом 2500–3000 печатных знаков с последующим изложением извлеченной информации на иностранном (английском) языке. На выполнение задания отводится 45 минут.

Второе задание – беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности и краткая передача извлеченной информации на языке обучения. Объем текста – 1000–1500 печатных знаков, время выполнения – 3-5 минут.

Третье задание – беседа с членами экзаменационной комиссии на иностранном (английском) языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта.

5. Коды формируемых компетенций:

УК-4, УК-6

Б.1.В Вариативная часть

Б1.В.01. Психологические проблемы высшего образования

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения учебной дисциплины – развитие гуманитарного мышления будущих преподавателей высшей школы, формирование у них профессионально-психологических компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности, а также повышение компетентности в межличностных отношениях и профессиональном взаимодействии с коллегами и обучающимися.

Основные задачи:

- ознакомление аспирантов с современными представлениями о психологической составляющей в основных тенденциях развития высшего образования, в том числе в нашей стране; о психологических проблемах высшего образования в современных условиях; теоретической и практической значимости психологических исследований высшего

образования для развития психологической науки и обеспечения эффективной педагогической практики высшей школы;

- углубление ранее полученных аспирантами знаний по психологии, формирование систематизированных представлений о психологии студенческого возраста, психологических закономерностях вузовского образовательного процесса;

- усвоение аспирантами системы современных психологических знаний по вопросам личности и деятельности как студентов, так и преподавателей;

- содействие формированию у аспирантов психологического мышления, проявляющегося в признании уникальности личности студента, отношении к ней как к высшей ценности, представлении о ее активной, творческой природе;

- формирование у аспирантов установки на постоянный поиск приложений усвоенных психологических знаний в решении проблем обучения и воспитания в высшей школе;

- воспитание профессионально-психологической культуры будущих преподавателей высшей школы, их ориентации на совершенствование своего педагогического мастерства с учетом психологических закономерностей.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины» учебного плана аспирантов и входит в вариативную часть этого блока.

3. Основное содержание дисциплины

Педагогическая психология, психология образования, психология высшего образования, психология профессионального образования, психологические и социально психологические особенности студентов, психофизиологическая характеристика студенческого возраста, психология личности студентов, мотивационно-потребностная сфера личности студента, эмоционально-волевая сфера личности студента, структурные компоненты личности студента, психология сознания и самосознания студентов, профессиональное самосознание, учебно-профессиональная Я-концепция, учение, учебно-профессиональная деятельность студентов, психологическая готовность абитуриентов к обучению в вузе, мотивация поступления в вуз, мотивация учения студентов, самоорганизация учебной деятельности студентов, интеллектуальное развитие студентов, когнитивные способности студентов, психология студенческой группы, студенческая группа как субъект совместной деятельности, общения, взаимоотношений, психология личности преподавателя, взаимодействие преподавателя со студентами, субъект-субъектные отношения, педагогическое общение преподавателя и его стили, коммуникативные барьеры, коммуникативная компетентность, конфликты в педагогическом процессе, конфликтная компетентность преподавателя, «профессиональное выгорание» и его психологическая профилактика, саморегуляция психических состояний преподавателя, педагогические деформации личности преподавателя высшей школы, прикладные проблемы психологии высшего образования, психологические аспекты качества высшего образования, психологическая служба вуза.

4. Формы аттестации

Форма промежуточной аттестации: реферат (4-й семестр).

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций:

ОПК-3, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6

Б1.В.02 Актуальные проблемы педагогики высшей школы

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения учебной дисциплины – развитие гуманитарного мышления будущих преподавателей высшей школы, формирование у них педагогических знаний и умений, необходимых для профессиональной педагогической деятельности, а также для повышения общей компетентности в межличностных отношениях с коллегами и обучаемыми.

Основные задачи:

- ознакомление аспирантов с современными представлениями о предмете педагогики высшей школы, основными тенденциями развития высшего образования, за рубежом и в нашей стране;

- формирование систематизированных представлений о студенте как субъекте образовательного процесса вуза, педагогических закономерностях образовательного процесса в высшей школе;

- изучение современных педагогических технологий образовательного процесса в вузе;

- формирование установки на постоянный поиск приложений усвоенных педагогических знаний в решении проблем обучения и воспитания в высшей школе;

- воспитание профессионально-педагогической культуры будущих преподавателей высшей школы.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины» учебного плана аспирантов и входит в вариативную часть этого блока.

3. Основное содержание дисциплины

Система высшего профессионального образования, методологические подходы к исследованию педагогики высшей школы, компетентностный подход как основа стандартов профессионального образования, сущность и структура педагогической деятельности преподавателя в учреждениях профессионального образования, особенности педагогической деятельности преподавателя высшей школы, стили профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, личностные и профессиональные характеристики преподавателя высшей школы, педагогическая культура преподавателя, закономерности и принципы целостного педагогического процесса в системе профессионального образования, современные концепция обучения и воспитания в вузе. Формы организации обучения в вузе: лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия, творческая мастерская, сбор (погружение), тренинг, конференция, обучение на основе малых творческих групп и другие, современные педагогические технологии обучения в высшей школе (интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология, проблемное обучение, информационные технологии и др.), методы обучения, понятие активных методов обучения, характеристика игры как метода обучения, кейс-метода, метода проектов и др., дистанционное обучение, самостоятельная работа студентов и ее роль в профессиональном обучении, организация педагогического контроля в высшей школе, личностно-профессиональное становление студентов в учреждениях профессионального образования, образовательная среда вуза как фактор личностно-профессионального становления студентов, теоретические основы организации воспитания в высшей школе, профессиональное воспитание, студенческое самоуправление и его роль в организации профессионального воспитания студентов, формы социальной активности студентов в современном вузе: художественно-творческая деятельность, волонтерство, социально-значимые проекты, студенческие строительные и педагогические отряды.

4. Формы аттестации

Форма промежуточной аттестации: зачет (4-й семестр).

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций:

ОПК-3, УК-5, УК-6

Б1.В.03 Математические и инструментальные методы экономики

1. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель-разработка теоретических и методологических положений анализа экономических процессов и систем на основании использования экономико-математических методов и инструментальных средств.

Задачи:

- развитие математического аппарата экономических исследований, методов его применения и встраивания в инструментальные средства для повышения обоснованности управленческих решений на всех уровнях экономики;

- совершенствование информационных технологий решения экономических задач и эффективная их экспансия в новые экономические приложения.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Блок 1 «Дисциплины».

Обязательные дисциплины. Вариативная часть.

3. Основное содержание дисциплины :

Математического аппарат анализа экономических систем: математической экономики, эконометрики, прикладной статистики, теории игр, оптимизации, теории принятия решений, дискретной математики и других методов, используемых в экономико-математическом моделировании. Теория и методология экономико-математического моделирования, исследование его возможностей и диапазонов применения. Макромодели экономической динамики в условиях равновесия и неравновесия, конкурентной экономики, монополии, олигополии, сочетания различных форм собственности. Модели и методы математического анализа микроэкономических процессов и систем: отраслей народного хозяйства, фирм и предприятий, домашних хозяйств, рынков, механизмов формирования спроса и потребления, способов количественной оценки предпринимательских рисков и обоснования инвестиционных решений. Математические методы и модели глобальной экономики, межотраслевого, межрегионального и межстранового социально-экономического анализа, построение интегральных социально-экономических индикаторов. Математический анализ и моделирование процессов в финансовом секторе экономики, развитие метода финансовой математики и актуарных расчетов. Экономический анализ компьютерных моделей национальной экономики и ее секторов. Математические методы и модели анализа и прогнозирования развития социально-экономических процессов общественной жизни: демографических процессов, рынка труда и занятости населения, качества жизни населения и др. Математические методы и модели управления информационными рисками.

Инструментальные средства. Теория, методология и практика компьютерного эксперимента в социально-экономических исследованиях и задачах управления. Имитационные модели. Системы поддержки принятия решений. Инструментальные методы анализа механизмов функционирования рынков товаров

4. Формы аттестации: экзамен (7 семестр)

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций:

УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Б1.В.04. Экономическая теория

1. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель: выявление роли экономической теории как методологической основы изучения тенденций и закономерностей механизма функционирования экономической системы на различных уровнях и рынках.

Задачи:

- знать направления развития современных общетеоретических методов экономических исследований и определять их взаимосвязи с прикладными исследованиями;

- знать содержание экономических связей и процессов, имеющих общезначимый характер для типологически однородных условий (экономических систем, этапов их развития, способов производства, моделей хозяйственного механизма, регионов, отраслей и сфер хозяйства);

- уметь выявлять и осмысливать реальные экономические связи и процессы на основе знаний о теоретически выделенных закономерностях и тенденциях, характерных для типологически однородных условий;

- уметь самостоятельно осваивать новые методы исследования на основе использования экономико-теоретических подходов и приемов для расширения научного профиля своей профессиональной деятельности;

- уметь выявлять и осмысливать новые, а также переосмысливать ранее известные факты, процессы и тенденции, характеризующие формирование, эволюцию и трансформацию социально-экономических систем и институтов, национальных и региональных экономик в исторической ретроспективе.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Блок 1 «Дисциплины». Вариативная часть.

3. Основное содержание дисциплины

1. Политическая экономия: структура и закономерности развития экономических отношений; экономические интересы; фазы общественного воспроизводства, взаимосвязь его материально-вещественных и стоимостных факторов; воспроизводство общественного и индивидуального капитала; эффективность общественного производства. Гуманизация экономического роста; теория "информационной", "постиндустриальной" экономики и "экономики, основанной на знаниях"; закономерности глобализации мировой экономики и ее воздействие на функционирование национально-государственных экономических систем; взаимодействие экономических и политических процессов на национально-государственном и глобальном уровнях.

2. Микроэкономическая теория: теория потребительского спроса; теория фирмы; теория организации рынков; теория конкуренции и антимонопольного регулирования; теория общего экономического равновесия; теория экономики благосостояния.

3. Макроэкономическая теория: теория экономического роста; теория деловых циклов и кризисов; теория денег; теория инфляции; теория национального счетоводства.

4. Институциональная и эволюционная экономическая теория: теория прав собственности; теория транзакционных издержек; институциональная теория фирмы; эволюционная теория экономической динамики; теория переходной экономики и трансформации социально-экономических систем; социально-экономические альтернативы.

4. Формы аттестации

Формы текущей аттестации(при наличии): Собеседование

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (6 семестр)

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций

ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Б1.В.05. Финансовая эконометрика

1. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель: подготовка аспирантов к прикладным исследованиям в области моделирования финансовых рынков с учетом воздействия на них эффектов глобализации.

Задачи:

- изучение принципов описания любых финансово-экономических объектов языком математических моделей со случайными возмущениями;

- приобретение навыков по подготовке статистической информации для построения эконометрических моделей;

- освоение методов оценивания эконометрических моделей в случаях, когда не выполняются условия классической регрессии;

- овладение приемами анализа результатов моделирования при обосновании инвестиционных решений в условиях риска.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Блок 1 «Дисциплины». Вариативная часть.

3. Основное содержание дисциплины

1. Особенности финансовых временных рядов. Определение стоимости финансовых активов и расчет их доходности. Основные подходы к измерению рисков: среднеквадратическое отклонение; показатель Value at Risk (VaR). Коэффициенты эксцесса и асимметрии. Проверка гипотезы нормальности. Тест Жаке-Берра. Гипотеза эффективности рынков. Формы рыночной эффективности. Методы предварительной обработки временных рядов: восстановление пропусков; проверка стационарности; процедуры сглаживания; формирование рядов с памятью.

2. Модели ценообразования активов: CAPM; APT модели; критика Ролла. Эконометрическое моделирование динамики фондового рынка: авторегрессионные модели; обобщенный регрессионный анализ; модели с автокоррелированными остатками; моделирование с использованием предварительно обработанных данных. Сравнительный анализ результатов моделирования.

3. Модели волатильности активов: Кластеризация волатильности как характеристика финансовых временных рядов. Условная дисперсия. Одномерные модели авторегрессионной условной гетероскедастичности (ARCH- и GARCH). Тестирование присутствия условной гетероскедастичности. Многомерные модели волатильности (MGARCH). Статистические процедуры оценивания моделей. Приложения для анализа трансмиссии шоков между рынками.

4. Применение результатов эконометрического моделирования в обосновании инвестиционных решений. Диагональная модель Шарпа и ее построение на основе результатов эконометрического моделирования. Достоинства и недостатки модели. Структурированное представление риска с помощью эконометрической модели (систематический риск, диверсифицированный риск). Модифицированный вариант модели Шарпа на основе дискретно-непрерывной регрессии.

4. Формы аттестации

Формы текущей аттестации: реферат.

Форма промежуточной аттестации: зачет (7-й семестр)

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.01.01. Эконометрическое моделирование риск-ситуаций

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка аспирантов к критическому восприятию существующих методов измерения рисков и знакомство с аппаратом позволяющим реализовать новый подход к их оценке.

Задачи:

- изучение принципов вероятностного воспроизведения альтернативных ситуаций с помощью эконометрических моделей бинарного выбора;
- приобретение навыков по подготовке данных для построения моделей с дискретной зависимой переменной;
- освоение методов анализа статистической надежности параметров эконометрических моделей с дискретной зависимой переменной;
- овладение приемами вероятностной интерпретации результатов дискретного и дискретно-непрерывного моделирования риск-ситуаций.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Блок 1. Вариативная часть.
Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.01

3. Основное содержание дисциплины

1. Основные методы воспроизведения риск-ситуаций и оценки рисков. Имитационное моделирование риск-ситуаций со статистической оценкой риска. Идентификация вероятностного распределения для использования в имитационной модели. Применение регрессионных уравнений в имитационных экспериментах для оценки систематических и несистематических рисков. Выявление факторов риска и оценка их влияния на риск-ситуацию.

2. Теоретические основы риска. Функция полезности и ее свойства. Теорема об ожидаемой полезности. Теория Эрроу о преобладании уклонения от риска. Показатели абсолютного уклонения от риска и относительного уклонения от риска. Коэффициенты, используемые для оценки уровня риска. Субъективность понятия риск. Примеры применения коэффициентов для определения уровня риска. Классификация методов управления риском.

3. Концепция приемлемого риска (КПР) и вопросы минимизации риска. Портфельные решения и диверсификация риска. Модель Марковица обоснования инвестиционных решений на фондовом рынке. Структурирование риска путем выделения систематической и диверсифицированной составляющей на основе эконометрического варианта CAPM. Оценка риска на фондовом рынке в условиях глобализации и его структурирование.

4. Концепция риск как ресурс (КРР) и вопросы эконометрического моделирования альтернативных ситуаций. Идеи Макфадена эконометрического воспроизведения дискретных процессов. Модель бинарного выбора и ее применение для оценки рисков с позитивным и негативным эффектами. Модели множественного выбора и их применение для вероятностного описания мультиальтернативных риск-ситуаций. Предельный анализ возможного изменения риск-ситуаций на основе эконометрической модели. Эконометрические модели Наиболее распространенная оценка рисков основана на применении статистических методов, предусматривающих расчет средней величины колебаний показателя в виде среднеквадратического отклонения. Величина эта имеет положительные значения и не позволяет получить ответ на вопрос об ожидаемом риск-эффекте: положительном или отрицательном. Аппарат эконометрического моделирования рисков позволяет получать и положительные, и отрицательные риски. Естественно, полученные знания в результате изучения этого курса будут востребованы в исследованиях аспирантов.

4. Формы аттестации

Формы текущей аттестации: реферат.

Форма промежуточной аттестации: зачет (6-й семестр)

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций

ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Б1.В.ДВ.01.02. Микроэкономический анализ: экономические агенты, рынки и институты

1. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель – системное изучение экономической теории с помощью математических моделей на микроуровне.

Задачи:

- изучение современного ядра микроэкономической науки с использованием аппарата математического моделирования;
- овладение глубоким пониманием оснований современного микромоделирования и взаимосвязями между отдельными его разделами;
- изучение возможностей использования результатов теоретического моделирования на микроуровне к анализу и решению практических задач предприятий, организаций и отраслей.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Блок 1. Вариативная часть.
Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.01

3. Основное содержание дисциплины:

Теория потребления в условиях определенности и неопределенности. Предпочтения и полезность. Неоклассическая задача потребления. Сравнительная статика потребления. Уравнение Слуцкого. Двойственность в теории потребителя. Соотношения между спросом, косвенной функцией полезности и функцией расходов. Задача восстановления предпочтений (integrability problem). Измерение изменений в благосостоянии потребителя: Проблема агрегирования: от индивидуального выбора к совокупному спросу. Предпочтения в условиях неопределенности. Склонность и несклонность к риску. Функция полезности фон Неймана-Моргенштерна.

Теория фирмы. Способы описания технологий: производственное множество, производственная функция и множество необходимых факторов производства. Свойства производственных множеств. Модель фирмы, как задача максимизации прибыли. Задача минимизации издержек и свойства функции издержек. Уравнение Слуцкого в теории производства. Предельный анализ функционирования фирмы в случае монополии, дуополии, свободной конкуренции. Восстановление производственной функции исходя из спроса на факторы производства. Агрегирование в теории производства.

Рынки и благосостояние. Модели частичного равновесия на рынках совершенной конкуренции, олигополии, монополистической конкуренции. Равновесие. Эффективность конкурентных рынков.

Общее экономическое равновесие. Классический и неоклассический подход к теории равновесия. Пример Вальраса. Избыточный спрос. Закон Вальраса. Устойчивость равновесия. Экономика с частной собственностью. Доказательство существования равновесия (на основе теоремы Брауэра). Единственность равновесия при наличии валовой заменимости, слабая аксиома выявленных предпочтений и единственность. Равновесные распределения, оптимальные распределения и распределения, лежащие в ядре. Теорема о сжимающемся ядре. Современные модели экономического равновесия и неравновесия.

Модели экономики благосостояния. Распределение ресурсов, эффективное по Парето: эффективность потребления, эффективность производства и эффективность производимого набора товаров. Эффективность по Парето и общее конкурентное равновесие (первая и вторая основные теоремы благосостояния). Модели социальной экономики. Теория благосостояния.

Экономика информации. Моделирование в условиях неполноты и асимметрии.

4. Формы аттестации: зачет (6 семестр)

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций:

УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Б1.ДВ.01.03. Модели теории игр в общественных науках

1. Цели и задачи учебной дисциплины:

К основным целям курса относятся: изучение теоретических и практических основ принятия решений в конфликтных ситуациях.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний и навыков владения современными методами моделирования конфликтных ситуаций;

- изучение методов моделирования игровых ситуаций в анализе экономических, социальных и политических процессов;

- овладение методами решения игровых моделей;

- изучение возможностей использования результатов теоретического моделирования к практическим задачам принятия решений.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Блок 1. Вариативная часть. Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.01

3. Основное содержание дисциплины:

Понятие бескоалиционной антагонистической игры, матричные игры; верхняя, нижняя цена игры, равновесие. Свойства ситуаций равновесия в антагонистической игре. Необходимые и достаточные условия существования равновесия в смешанных стратегиях; теорема фон Неймана-Нэша. Решения игр, основанные на свойствах оптимальных стратегий: сведение к системе неравенств, графический метод решения, сведение к задаче линейного программирования. 5. Доминирование стратегий. Бесконечные антагонистические игры. Игры в условиях неопределенности и риска. Определение бескоалиционной игры в нормальной форме, биматричные игры. Принципы оптимальности в бескоалиционных играх: равновесие в доминирующих стратегиях, принцип Парето, ситуация равновесия по Нэшу. Равновесие по Штакельбергу, борьба за лидерство, теорема о необходимых условиях существования борьбы за лидерство. Смешанное расширение бескоалиционной игры; ситуация равновесия по Нэшу в смешанных стратегиях; теорема существования. Совместные смешанные стратегии; равновесие в совместных смешанных стратегиях. Арбитражные схемы (задача о переговорах); арбитражная схема Нэша; решение задачи о переговорах. Игры в форме характеристической функции. Понятие дележа, доминирование дележей, понятие С-ядра; вектор Шепли. Понятие многошаговой игры, задание деревом игры, оценка дерева игры; Нахождение ситуации равновесия в многошаговой игре в условиях полной неопределенности. Информационное множество, игры в условиях неопределенности; Игры со случайными ходами.

4. Формы аттестации: зачет (6 семестр)

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций:
УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.02.01.Адаптивное моделирование динамики Фондового рынка

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель: изучение специального способа моделирования неустойчивой динамики процессов фондового рынка.

Задачи:

- изучение аппарата моделирования динамики финансовых активов и оценки их инвестиционной привлекательности;
- приобретение навыков по построению эконометрических моделей отражающих изменяющийся характер предпочтительности финансовых активов при их включении в инвестиционный портфель;
- освоение способов рекуррентного оценивания коэффициентов регрессионных моделей, описывающих динамику рыночных процессов;
- овладение аппаратом построения адаптивных регрессионных моделей и методами анализа динамики на основе этих моделей.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Блок 1. Вариативная часть. Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.02

3. Основное содержание дисциплины

1. Неопределенность и прогноз. Основные подходы к решению задач в условиях неопределенности. Многоликость неопределенности. Естественная и концептуальная неопределенность. Стратегическая и поведенческая неопределенность. Социальная неопределенность. Факторный аспект неопределенности. Качественные изменения неопределенности. Повышение и снижение неопределенности фондового рынка по Инглу. Необходимость отражения качественных изменений в моделях динамики финансовых активов.

2. Механизмы и формы адаптации в экономических системах. Различия в требованиях, предъявляемых к адаптивным моделям в технике и экономике. Отражение специфики

экономических систем в адаптивных моделях. Измерение эффектов адаптации. Коэффициент адаптированности. Механизмы и формы адаптации. Самоорганизующиеся социально-экономические системы. Самообучающиеся системы. Самонастраивающиеся системы.

3. Специфика адаптивного моделирования экономических систем. Использование правдоподобных предположений для адекватного отражения неопределенности. Экспоненциальное сглаживание. Простейший вариант адаптивной модели экономического процесса. Вопросы содержательной интерпретируемости адаптивных моделей. Противоречивость искусственных адаптивных механизмов. Оптимизация предсказывающих свойств адаптивных моделей.

4. Адаптивные модели финансовых активов. Одношаговые и многошаговые адаптивные модели. Критерии настройки параметров адаптации. Выбор начальных значений и процедуры оптимальной настройки параметров адаптации. Однофакторные и многофакторные модели с самонастраивающейся структурой адаптивного механизма. Модели с многошаговой самонастраивающейся структурой.

4. Формы аттестации

Формы текущей аттестации: реферат.

Форма промежуточной аттестации: зачет (7-й семестр)

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций

ОПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Б1.В.ДВ.02.02. Экономика инноваций

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель-ознакомить с основными положениями теории экономики инноваций как особых знаний, отражающих процесс зарождения нового в сферах, связанных с производством материальных благ, производством информации и знаний

Задачи:

- дать представление о специфике и особенностях инноваций как общественного товара;

- показать влияние инноваций на экономический рост и циклические колебания экономического развития;

- изучить возможности использования методов математического моделирования для решения различных классов задач, связанных с оценкой влияния инноваций на те или иные экономические процессы;

- изучить особенности инновационных систем различного уровня: НИС, РИС, инновационные системы предприятия;

- овладеть навыками сбора и анализа статистической информации, отечественной и зарубежной статистики в области инноваций.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Блок 1. Вариативная часть.

Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.02

3. Основное содержание дисциплины:

Основные положения теории инноваций. «Новая экономика» и экономика знаний. Основные понятия, связанные с инновационной деятельностью. Инновационная сфера как предмет экономического анализа. Роль инновационной деятельности в экономическом развитии. Виды инновационных моделей. Эволюционная теория. Диффузия и замещение инноваций. Макроэкономический подход в теории инноваций (модели экономического роста). Основы теории технологических укладов. Инновации и государственная политика. Инновационные системы: национальные инновационные системы (НИС), региональные инновационные системы (РИС), инновационные системы предприятия. Статистические базы данных, содержащие информацию об инновационной деятельности. Математические,

статистические и экономические методы и их использование в анализе инновационных процессов.

4. Формы аттестации: зачет (7 семестр)

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций:
ОПК-1, УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Б1.В.ДВ.02.03.Финансовый маркетинг

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель: формирование у аспирантов теоретических представлений об особенностях финансового маркетинга и навыков практического использования концепций маркетинга на финансовом рынке с учетом этих особенностей.

Задачи:

- изучение концептуальных основ финансового маркетинга, его специфических особенностей;

- овладение методами проведения маркетинговых исследований, разработки на основе анализа их результатов решений, обеспечивающих устойчивое развитие финансовой организации;

- приобретение навыков решения вопросов, связанных с разработкой и реализацией комплекса маркетинга на финансовом рынке;

- формирование понимания актуальных проблем финансового маркетинга и возможных способах их решения.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Блок 1. Вариативная часть. Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.02

3. Основное содержание дисциплины

1. Финансовый маркетинг как самостоятельная область научных знаний. Место финансового маркетинга в системе маркетинга и менеджмента. Финансовый маркетинг и финансовый менеджмент. Цели, задачи, функции и принципы финансового маркетинга. Особенности исследования параметров внутренней и внешней среды финансового маркетинга. Влияние маркетинговой среды на принятие маркетинговых решений. Стратегия и тактика финансового маркетинга. Финансовые продукты и услуги, их ключевые характеристики, классификация, показатели оценки конкурентоспособности. Формирование, оптимизация и обновление «продуктового портфеля» финансовых компаний. Особенности ценообразования на финансовом рынке. Ценовые стратегии, используемые на финансовом рынке. Характерные особенности сбытовой деятельности финансовых организаций. Интегрированные маркетинговые коммуникации на финансовом рынке. Финансовый маркетинг в социальных медиа. Реализация концепции маркетинга отношений в деятельности финансовых компаний. Оценка эффективности деятельности компаний в сфере финансового маркетинга.

2. Банковский маркетинг. Понятие и сущность банковского маркетинга, его специфические особенности. Цели и задачи банковского маркетинга. Этапы развития банковского маркетинга. Роль информационно-коммуникационных услуг в развитии банковского маркетинга. Ключевые направления маркетинговой деятельности современного коммерческого банка. Формирование и актуализация маркетинговой информационной системы банка. Разработка маркетинговой стратегии банка. Банковский продукт/услуга. Ассортиментная политика банка. Стратегии развития продуктового ряда. Брендинг. Основные ценообразующие факторы на банковские продукты/услуги. Этапы и методы ценообразования на банковские продукты и услуги. Традиционных и инновационные каналы и формы продаж банковских услуг и продуктов в коммерческих банках. Коммуникационная политика коммерческого банка. Виды продвижения банковских продуктов и услуг. Особенности банковских связей с общественностью. Методы стимулирования сбыта. Специфика международного банковского маркетинга.

3. Страховой маркетинг. Общая характеристика страхового рынка и тенденции его развития. Сущность страхового маркетинга. Страховой продукт. Страховая услуга. Страховой маркетинг в России: зарождение, развитие, перспективы. Виды и этапы проведения маркетинговых исследований в страховании. Процесс принятия решения о покупке страхового продукта. Планирование маркетинговой деятельности страховой компании. Современный спектр маркетинговых стратегий страховой компании. Специфические черты комплекса страхового маркетинга: товарная и ценовая политика, распределение и продвижение страховых продуктов.

4. Маркетинг на рынке ценных бумаг. Рынок ценных бумаг как объект маркетинга. Современное состояние и тенденции развития рынка ценных бумаг в России. Маркетинговые исследования на рынке ценных бумаг: специфика задач и способов решения. Планирование маркетинговой деятельности на рынке ценных бумаг. Маркетинговые стратегии профессиональных участников рынка ценных бумаг. Особенности реализации комплекса маркетинга на рынке ценных бумаг: товарная политика, ценовая политика, система распределения, система продвижения. Зарубежный опыт маркетинговой деятельности на рынке ценных бумаг и возможности его использования в российских условиях.

4. Формы аттестации

Формы текущей аттестации: реферат.

Форма промежуточной аттестации: зачет (7-й семестр)

5. Коды формируемых (сформированных) компетенций

УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.