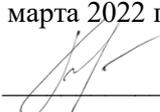


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Родионова Светлана Евгеньевна
Должность: Начальник учебно-методического управления
Дата подписания: 15.04.2022 15:28:22
Уникальный программный ключ:
3d7c75ac99fd0ac390d8867fe19b94e675a67209f5692fc73e4e4767f4223223

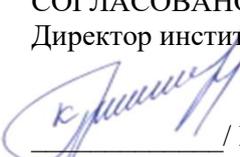
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ И БИЗНЕСА

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры цифровой экономики и
коммуникаций
протокол от 14 марта 2022 г. № 7

Зав. кафедрой  / Р.Х. Бахитова

СОГЛАСОВАНО
Директор института

 / К.Е. Гришин
25 марта 2022 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

АННОТАЦИИ

программы научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите;
рабочих программ дисциплин (модулей);
программы практики; программы итоговой аттестации

Научная специальность:

5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

(в соответствии с Номенклатурой научных специальностей 2021 года)

Форма обучения

Очная

Срок освоения программы

3 года

Уфа – 2022 г.

1. Научный компонент

1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

1.1.1. (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

<p>Цели научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Выработка у аспиранта компетенций и навыков ведения самостоятельных научных исследований и развития способностей, связанных с решением сложных профессиональных задач в условиях инновационных процессов в области математических, статистических и инструментальных методов в экономике:<ul style="list-style-type: none">– приобретение умения в определении целей и задач исследования;– умение обосновывать актуальность научной и практической значимости темы научно-исследовательской работы, определять ее места в мировом тренде;– умение выбирать научно-методические подходы для проведения научно-исследовательской работы;– умение обосновывать и формулировать исходные научные гипотезы;– умение анализировать результаты исследований, формулировать выводы, теоретические положения, выносимые на защиту диссертации.2. Подготовка аспирантов к решению профессиональных задач через практику овладения методологией и технологией научно-исследовательской деятельности как важнейшей компетенции современного ученого.3. Формирование и развитие профессиональных знаний в области математических, статистических и инструментальных методов в экономике, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам образовательной программы аспирантуры.4. Обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства.5. Формирование теоретических и практических навыков в области организации и управления научными исследованиями.6. Формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий.7. Развитие способности к кооперации в рамках междисциплинарных проектов, при работе в смежных областях.8. Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по научной специальности
--	--

	5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике
Результаты научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных ученых по выбранной тематике исследования в области математических, статистических и инструментальных методов в экономике. 2. Знание актуальных задач по выбранной тематике исследования в области математических, статистических и инструментальных методов в экономике. 3. Умение формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать адекватные методы исследования. 4. Знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. 5. Умение делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований. 6. Владение методиками организации и проведения научно-исследовательской работы в области математических, статистических и инструментальных методов в экономике. 7. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. 8. Выполнение индивидуального плана научной деятельности, направленной на подготовку диссертации. 9. Подготовленная диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по научной специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике, соответствующая критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»
Место в структуре ОП	«Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук» относится к Блоку «1. Научный компонент» и реализуется на 1-3 годах обучения (1-6 семестры)
Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоемкость (объем) составляет 105 з.е./3780 акад. часов, в т.ч. промежуточная аттестация – 5 з.е./180 акад. часов.
Содержание	<p style="text-align: center;">1 год обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обсуждение на профильной кафедре совместно с научным руководителем аспиранта темы диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по научной специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике 2. Составление индивидуального плана научной деятельности аспиранта совместно с научным руководителем. 3. Формулирование целей и задач научного исследования как научного результата, который должен быть получен в итоге

проведенного исследования на основе выявленных актуальных проблем в области математических, статистических и инструментальных методов в экономике.

4. Выбор литературных источников (по ключевым понятиям тематики исследования, рекомендации научного руководителя, случайный выбор; с учетом жанра, периода издания, авторских научных школ) первичное ознакомление и беглое чтение источника, глубокое чтение и анализ.

На основании анализа литературных источников, посвященных научному исследованию, в сжатом изложении показать, какие задачи стоят в проблемной области, указать на необходимость, а также своевременность изучения и решения проблемы. Сделать краткий обзор предпосылок для исследования: что сделано предшественниками, и что осталось нераскрытым, что предстоит сделать (с указанием авторов, которые занимались исследованиями в данной области). Выявить объект и предмет исследования.

5. Работа в библиотеке университета (читальный зал или электронная библиотека БашГУ). Изучение работ по теме диссертационного исследования отечественных и зарубежных ученых. Сбор информации. Выделение актуальных задач, оставшихся ранее нерешенными, но представляющие значительный интерес для мировой науки и общества.

6. В соответствии с поставленной целью и сформулированными задачами с учетом характеристик обрабатываемой/передаваемой информации и методов, используемых предшественниками осуществить выбор/разработку методов, адекватных поставленной цели. Освоить методы. Собрать данные.

2 год обучения

1. Подготовка глав диссертации в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», изменениями и дополнениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая, 28 августа 2017 г., 1 октября 2018 г., 20 марта, 11 сентября 2021 г.).

2. Обсуждение на профильной кафедре совместно с научным руководителем аспиранта подготовленного материала по теме диссертации. Исправление замечаний и внесение исправлений в текст диссертации.

3. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и выступление на научном семинаре кафедры БашГУ или иного университета/института.

4. Подготовка докладов по теме диссертационного исследования и выступлений на международных и (или) всероссийских конференциях с целью апробации полученных результатов научно-исследовательской деятельности.

5. Подготовка заявки на научный грант или участие в гранте; участие в научном конкурсе или олимпиаде.

	<p style="text-align: center;">3 год обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Завершение работы над текстом диссертации. Обсуждение на профильной кафедре совместно с научным руководителем аспиранта завершённой диссертации, исправление замечаний и внесение изменений в текст диссертации. 2. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и выступление на научном семинаре кафедры БашГУ или иного университета/института. 3. Подготовка докладов по теме диссертационного исследования и выступлений на международных и (или) всероссийских конференциях с целью апробации полученных результатов научно-исследовательской деятельности. 4. Подготовка автореферата диссертации. 5. Подготовленная диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по научной специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике, соответствующая критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»
--	--

1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты

1.2.1. (Н) Публикационная и инновационная активность

<p>Цели публикационной и инновационной активности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выработка у аспиранта компетенций и навыков ведения самостоятельных научных исследований и развития способностей, связанных с решением сложных профессиональных задач в условиях инновационных процессов в области математических, статистических и инструментальных методов в экономике: <ul style="list-style-type: none"> – приобретение умения в определении целей и задач исследования; – умение выбирать научно-методические подходы для проведения научно-исследовательской работы; – умение обосновывать и формулировать исходные научные гипотезы; – умение анализировать результаты исследований, формулировать выводы, теоретические положения, выносимые на защиту диссертации. 2. Умение осуществлять поиск научной информации в различных источниках (библиотеках, международных и российских базах данных). 3. Освоение современных методов обработки, проверки и представления научных данных. 4. Апробация собственных научных результатов перед научным сообществом. 5. Знание особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
--	--

<p>Результаты публикационной и инновационной активности</p>	<p>1. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области математических, статистических и инструментальных методов в экономике с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать адекватные методы исследования; – знание основных источников и методов поиска научной информации; – умение использовать полученные знания для формирования эффективных стратегий поиска и научно-исследовательской работы по своему научному профилю; – умение оформлять собственные научные результаты в виде рукописи/статьи/тезиса, т.е. владение опытом создания академических текстов теоретического и методологического характера; – умение обосновывать актуальность выбранного научного направления; – умение реферировать и рецензировать научные публикации; – делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований. <p>2. Наличие не менее трех научных публикаций по теме диссертационного исследования, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.</p> <p>3. Наличие тезисов докладов по теме диссертационного исследования и выступлений на международных и (или) всероссийских конференциях</p>
<p>Место в структуре ОП</p>	<p>«Публикационная и инновационная активность» относится к Блоку «1. Научный компонент» и осуществляется на 1-3 годах обучения (1-6 семестры)</p>
<p>Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах</p>	<p>Общая трудоемкость составляет 32 з.е./1152 акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация – 3 з.е./108 акад. часов</p>

Содержание	<p style="text-align: center;">1 год обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формулирование целей и задач научного исследования как научный результат, который должен быть получен в итоге проведенного исследования на основе выявленных актуальных проблем в области математических, статистических и инструментальных методов в экономике. 2. Выбор литературных источников (по ключевым понятиям тематики исследования, рекомендации научного руководителя). 3. Работа в библиотеке университета (читальный зал или электронная библиотека БашГУ). Изучение работ по теме диссертационного исследования отечественных и зарубежных ученых. Сбор информации. Выделение актуальных задач, оставшихся ранее нерешенными, но представляющих значительный интерес для мировой науки и общества. 4. Подготовка и размещение публикации, в которой излагаются научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем. 5. Подготовка доклада (тезисов доклада) для выступления на международной и (или) всероссийской конференции с целью апробации результатов научно-исследовательской деятельности. 6. Подготовка доклада и выступление на научном семинаре. <p style="text-align: center;">2 год обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка и размещение публикации, в которой излагаются научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.
-------------------	--

2. Подготовка доклада (тезисов доклада) для выступления на международной и (или) всероссийской конференции с целью апробации результатов научно-исследовательской деятельности.

3. Подготовка доклада (презентации) для выступления на научном семинаре.

3 год обучения

1. Подготовка доклада (тезисов доклада) для выступления на международной и (или) всероссийской конференции с целью апробации результатов научно-исследовательской деятельности.

2. Подготовка доклада (презентации) для выступления на научном семинаре.

3. Подготовка и размещение публикации, в которой излагаются научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем

2. Образовательный компонент

2.1. Дисциплины (модули)

2.1.1. Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов

2.1.1.1. История и философия науки

Цели изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none">– сформировать у аспирантов всех научных специальностей умение ориентироваться в современной науке; получить возможность соотнести собственные исследовательские интересы с актуальными задачами, стоящими перед современной наукой, сделать их частью научного поля;– познакомить с актуальными проблемами истории и философии экономической науки;– сформировать профессиональную компетенцию обучающихся в аспирантуре в целях методологической и научно-теоретической подготовки к сдаче кандидатского экзамена
Результаты освоения дисциплины	Полученные результаты: <ul style="list-style-type: none">– способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;– способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;– способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «История и философия науки» относится к Блоку «2. Образовательный компонент». Дисциплина (модуль) изучается на 1 году обучения (1, 2 семестры)
Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 5 з.е./180 акад. часов, в т.ч. промежуточная аттестация – 1 з.е./36 акад. часов
Содержание дисциплины (модуля)	<i>Модуль 1. Общие проблемы философии наук.</i> Эволюция подходов к анализу науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Концепции

К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной философии науки. Марксистский подход к исследованию социальной реальности. Натуралистический подход в социально-гуманитарном познании. Эволюция концепции науки в позитивизме. Концепция научного знания в неокантианстве. Феноменологическая программа исследования науки. Герменевтический подход в социально-гуманитарном познании. Структурализм: принципы и тенденция эволюции. Научные революции и их роль в динамике научного знания.

Концепция научных революций Т. Куна. Концепция личностного знания М. Полани. Проблема роста научного знания у К. Поппера. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса.

Модуль 2. Философские проблемы социально-гуманитарных наук.

Социально-гуманитарные науки располагают определенным понятийным аппаратом, системой абстракций, позволяющих фиксировать ценностные компоненты познавательной деятельности, эффективно и корректно включать систему ценностных ориентаций субъекта в методологию и теорию историко-литературных, социологических и других близких к ним областей знания. Осмысление этого опыта может существенно обогатить арсенал эпистемологии, философии познания в целом, помочь понять, как возможна теория реального познания, являющегося культурно-историческим процессом. Именно гуманитарные междисциплинарные исследования дают материал для философского осмысления таких феноменов, как мировоззренческие и культурно-исторические предпосылки различных текстов – явлений не только литературы, но и любой науки, имеющей дело с текстами культуры в целом.

Модуль 3. История наук по отдельным отраслям.

Возникновение и развитие социально-гуманитарных наук в социокультурном контексте. Социокультурная обусловленность появления и развития социально гуманитарных наук.

2.1.1.2. Иностранный язык

<p>Цели изучения дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> – совершенствовать навыки владения иностранным языком, необходимые для осуществления иноязычной коммуникации как в устной, так и в письменной научно-исследовательской деятельности; – сформировать компетенции аспирантов в целях методологической и научно-теоретической подготовки к сдаче кандидатского экзамена; – сформировать компетенции, позволяющие молодому ученому: адекватно понимать иноязычную письменную информацию, работать со специальной научной литературой на иностранном языке, включающей аутентичные научные журналы, монографии, деловую документацию; осуществлять устное научно-профессиональное и повседневное общение на иностранном языке, а именно, выступать с докладами, презентациями и сообщениями, участвовать в свободных дискуссиях; писать деловые письма; осуществлять письменный перевод научных статей по своей научной специальности на иностранный язык; составлять аннотации и рефераты
<p>Результаты освоения дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; – готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
<p>Место дисциплины в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина (модуль) «Иностранный язык» относится к Блоку «2. Образовательный компонент». Дисциплина (модуль) изучается на 1 году обучения (1, 2 семестры)</p>
<p>Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах</p>	<p>Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 8 з.е./288 акад. часов, в т.ч. промежуточная аттестация – 1 з.е./36 акад. часов</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<p style="text-align: center;"><i>Модуль 1. Вводно-фонетический курс.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повторение, отработка и закрепление особенностей гласных и согласных звуков современного английского языка. 2. Повторение и отработка основных интонационных контуров в английском языке. <p style="text-align: center;"><i>Модуль 2. Изучение и закрепление грамматического материала по темам:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Глагол. Временные формы глагола. Активные и пассивные формы глагола. Модальность. Сослагательное наклонение. Неличные формы. 2. Имя существительное. 3. Имя прилагательное. 4. Наречие.

	<p>5. Местоимения.</p> <p>6. Артикли.</p> <p>7. Предлоги и др.</p> <p><i>Модуль 3. Работа с аутентичной научной литературой по научной специальности.</i></p> <p>1. Подбор аутентичной литературы по специальности.</p> <p>2. Выполнение норм по чтению и переводу (до 15 тыс. печатных знаков в неделю).</p> <p>3. Изучение специальных и общенаучных терминов, работа по составлению индивидуального терминологического словаря.</p> <p><i>Модуль 4. Совершенствование навыков устной речи. Устная коммуникация по следующим тематическим разделам:</i></p> <p>1. Профессиональная и научная биография.</p> <p>2. Профессиональное интервью.</p> <p>3. Научные исследования – проблемы, дискуссии, достижения.</p> <p>4. Наука в зарубежных странах.</p> <p>5. Участие в научных конференциях – доклады, сообщения, презентации.</p> <p>6. Подготовка реферата</p>
--	--

2.1.1.3. Экономико-математическое моделирование

Цели изучения дисциплины	<p>-сформировать способность разработки теоретических и методологических положений анализа экономических процессов и систем с использованием экономико-математических методов;</p> <p>- сформировать способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>- сформировать способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</p>
Результаты освоения Дисциплины	<p>Полученные результаты:</p> <p>– способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений в области экономико-математического моделирования, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач</p> <p>– способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, на основе инструментов системного анализа и математического моделирования микро и макроэкономических процессов и систем;</p> <p>– способен к практическому использованию математического аппарата и инструментальных средств для обработки, систематизации и анализа информации по теме исследования</p>
Место дисциплины в структуре ОП	<p>Дисциплина «Экономико-математическое моделирование» относится к Блоку «2. Образовательный компонент».</p> <p>Дисциплина (модуль) изучается на 2 году обучения</p>

	(4 семестр).
Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. /144 акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация – 1 з.е./36 акад. часов.
Содержание дисциплины (модуля)	<p><i>Модуль 1. Теория потребления</i> Моделирование сферы потребления. Функция полезности и её свойства. Бюджетное ограничение. Равновесие потребителя. Реакция потребителя на изменение цен и дохода. Уравнение Слуцкого. Эффекты дохода и замены. Построение функции спроса по опытным данным. Моделирование производственных процессов. Неоклассическая производственная функция и её свойства. Эластичность выпуска по факторам производства. Предельные нормы и эластичность замещения факторов производства. Основные виды ПФ выпуска. Равновесие производителя. Моделирование производственных издержек. Связь средних и предельных затрат. Эластичность затрат по выпуску.</p> <p><i>Модуль 1. Теория фирм</i> Модели поведения фирмы в условиях конкуренции. Модель поведения фирмы в условиях совершенной конкуренции. Монополия и монополия. Олигополия. Модели дуополии. Модель общего экономического равновесия Вальраса. Система равновесных цен. Оптимальность по Парето равновесия Вальраса. Функция общественного благосостояния. Модель общего экономического равновесия в долгосрочном периоде. Факторы валового национального продукта (ВВП) и его представление при помощи производственной функции макроэкономического анализа. Инвестиционная функция. Структурная форма модели общего экономического равновесия в долгосрочном периоде. Равновесие и ставка процента.</p> <p><i>Модуль 3. Модели макроэкономики</i> Односекторные модели Леонтьева и Солоу. Стационарная траектория развития экономики в модели Солоу. Оптимальная постоянная норма накопления в модели Солоу. Стационарная траектория развития в модели Солоу. Оптимальная переменная норма накопления. Исследование устойчивости процессов в динамических моделях. Теория экономических циклов. Модель Самуэльсона-Хикса. Модель Тевиса. Модель Калдора. Модель общего экономического равновесия Вальраса. Модель стабилизационной политики Манделла-Флеминга.</p>

2.1.1.4. Преподавание экономических дисциплин в высшей школе

Цели изучения дисциплины	освоение такого вида профессиональной деятельности как преподавательская деятельность в высшей школе в области экономических наук, в частности, дисциплин, направленных на изучение экономики
Результаты освоения дисциплины	– готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области экономики;

	<ul style="list-style-type: none"> – способность к разработке учебно-методических материалов, рабочих программ дисциплин, направленных на изучение экономики; – освоение методик преподавания дисциплин, направленных на изучение экономики
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Преподавание экономических дисциплин в высшей школе» относится к Блоку «2. Образовательный компонент». Дисциплина (модуль) изучается на 2 году обучения (4 семестр)
Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. /72 акад. часа
Содержание дисциплины (модуля)	<p><i>Образование в высшей школе</i></p> <p>Современное состояние образования в высшей школе. Роль высшего образования в современной цивилизации. Образовательный процесс в вузе. Инновационные процессы в современном высшем образовании. Нормативные документы, регламентирующие содержание высшего образования: ФГОС ВО, учебные планы, рабочие программы дисциплин, их единство и вариативность.</p> <p><i>Методика и организация учебного процесса в высшей школе</i></p> <p>Организационные формы обучения в вузе, их основные признаки. Формы организации обучения как способы непрерывного управления познавательной деятельностью студентов. Роль и место лекции в вузе. Функции и виды лекций. Практические занятия в высшей школе. Семинарские занятия. Лабораторные работы. Самостоятельная работа студентов. Научно-исследовательская работа студентов. Производственная практика. Преддипломная практика. Очная, заочная, очно-заочная формы обучения. Экстернат. Дистанционное обучение. Основные функции контроля в обучении. Виды контроля. Классификация форм контроля. Критерии оценки знаний студентов. Педагогическое тестирование как средство повышения качества контроля и оценки эффективности учебного процесса. Требования к тестам и основные формы тестовых заданий.</p> <p><i>Методика преподавания экономических дисциплин в высшей школе</i></p> <p>Модели активного обучения. Исследования и моделирование в учебном процессе. Применение современных методов и методик в процессе преподавания экономических дисциплин. Формы организации образовательного процесса работы студентов. Инновационно-информационные технологии обучения в высшей школе. Воспитательная работа в высшей школе</p>

2.1.1.5. Цифровизация научной деятельности

<p>Цели изучения дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> – сформировать у аспирантов всех научных специальностей целостное представление о теоретических основах цифровизации научной деятельности; умение создавать собственный цифровой профиль ученого; способность к поиску и обработке информации из цифровых источников, способность анализировать цифровой след; – познакомить с актуальными международными и российскими поисковыми Интернет-платформами, базами данных публикаций в научных журналах и патентов в области математических, статистических и инструментальных методы экономики, в том числе базами, учитывающими взаимное цитирование публикаций; – сформировать способность к составлению и оформлению заявок на научные конкурсы и гранты в электронных личных кабинетах соискателя
<p>Результаты освоения дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> – сформировать умение в создании цифрового профиля ученого и его редактирования; – способность к поиску и обработке информации из цифровых источников, анализировать цифровой след; – способность выбора научного журнала по соответствующей отрасли науки; – способность к составлению и оформлению заявок на научные конкурсы и гранты в электронных личных кабинетах соискателя
<p>Место дисциплины в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина (модуль) «Цифровизация научной деятельности» относится к Блоку «2. Образовательный компонент». Дисциплина (модуль) изучается на 1 году обучения (1 семестр)</p>
<p>Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах</p>	<p>Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 з.е./144 акад. часа.</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<p style="text-align: center;"><i>Модуль 1. Библиометрические базы данных</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Библиометрические международные и российские базы данных (Web of Science, Scopus, РИНЦ, Researchgate и т.д.). 2. Данные и метаданные. 3. Типы публикаций. 4. Открытые данные о цитированиях. 5. Тематические и отраслевые базы данных. <p style="text-align: center;"><i>Модуль 2. Цифровой профиль ученого</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание цифрового профиля (РИНЦ, Publons, ORCID, Researchgate и т.д.). 2. Авторские идентификаторы (ФИО, места работы, финансовая поддержка, список публикаций, цитирования). <p style="text-align: center;"><i>Модуль 3. Наукометрия</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды индикаторов (число публикаций, авторские доли, количество цитирований). 2. Журнальные метрики. 3. Индекс Хирша и его аналоги. <p style="text-align: center;"><i>Модуль 4. Поиск информации</i></p>

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">1. Поиск журналов в библиометрических международных и российских базах данных.2. Поиск научных статей и книг по отраслям науки по заданной тематике (по ключевым словам, по ISSN, по ISBN, по авторам). |
|--|--|

Модуль 5. Гранты и конкурсы

1. Подготовка заявок на гранты и заполнение личного кабинета на сайте фонда или конкурса (на примере ИАС РФ и личного кабинета гранта Президента РФ для молодых ученых).
2. Описание целей, задач, актуальности и методов выполнения научного исследования, содержания работ, плана научных исследований и отчетов.

2.1.2. Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

2.1.2.1. Машинное обучение и большие данные

Цели изучения дисциплины	формирование теоретической базы для применения ее при решении практических задач в области аналитики данных
Результаты освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none">– проводить качественную чистку данных, проводить восполнение данных;– использовать алгоритмы машинного обучения для решения задач;– проводить оценку качества алгоритмов машинного обучения
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Машинное обучение и большие данные» относится к Блоку «2. Образовательный компонент». Дисциплина (модуль) изучается на 2 году обучения (3 семестр)
Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е./72 акад. часа
Содержание дисциплины (модуля)	<p><i>Модуль 1. Введение в курс анализа больших данных</i> Задачи, требующие решения на основе машинного обучения. Постановка задач обучения по прецедентам. Объекты и признаки. Типы шкал: бинарные, номинальные, порядковые, количественные. Работа с данными, преобразование данных из узких таблиц в широкую, фильтрация и объединение данных по определенному признаку. Процедуры подготовки данных для исследований. Упорядоченные и неупорядоченные данные. Транзакционные данные. Определение достаточного количества анализируемых объектов. Верификация. Трансформация. Оптимизация признакового пространства. Разделение выборок, кросс-валидация и метрики качества моделей. Селекция алгоритмов машинного обучения. ROC-анализ.</p> <p>Чувствительность и специфичность. Ложноположительные и ложноотрицательные исходы. Площадь под кривой (Area under curve). Особенности применения ROC-кривых в медицинских исследованиях. Сравнение ROC-кривых между собой. Валидация и кросс-валидация при обучении алгоритмов машинного обучения</p> <p><i>Модуль 2. Получение информации для анализа. Парсинг</i> Парсинг, веб-скрейпинг, краулинг. Вопросы этичности при парсинге. Законодательство и парсинг. API, application programming interface. HTML разметка и модель DOM. Структура web-элемента, узел, тег. Стандарт исключений для роботов, файл robots.txt. Извлечение HTML текстов и анализ их содержимого. Формирование циклов для сбора данных. Установка ограничения на скорость сбора данных согласно Crawl-delay</p> <p><i>Модуль 3. Деревья решений</i> Алгоритмы дерева принятия решения. Решающее дерево. Жадная нисходящая стратегия «разделяй и властвуй». Алгоритм ID3. Недостатки жадной стратегии и способы их устранения.</p>

	<p>Проблема переобучения. Редукция решающих деревьев: предредукция и постредукция, прунинг. CARD-деревья. Алгоритмы случайного леса (Random Forest).</p> <p><i>Модуль 4. Ансамблевые методы машинного обучения</i> Принципы ансамблирования алгоритмов: метаалгоритмы Алгоритмы случайного леса: косоугольный, синтетический, изолированный и полностью рандомизированный. Определение важности признаков по алгоритмам, основанным на деревьях решений). Ансамблевые методы: бустинги, беггинг. Экстремальный градиентный бустинг. Стохастический градиентный бустинг</p> <p><i>Модуль 5. Алгоритм машины опорных векторов. Параллелизация и работа с виртуальной машиной</i> Оптимальная гиперплоскость, зазор между классами, функции потерь для алгоритмов SVM, понятие опорного вектора Функция ядра (kernel functions). Проверка данных на линейную делимость, нормализация данных для SVM, Построение линейной решающей функции, предварительно разметка данных, применение алгоритма Вапника. Параллелизация алгоритма SVM, вызов виртуальной машины в R.</p>
--	---

2.1.2.2. Анализ временных рядов и прогнозирование

Цели изучения дисциплины	формирование теоретических знаний и практических навыков для решения научно-исследовательских и прикладных экономических задач связанных с научным предвидением, предсказанием развития процессов и явлений, использованием современных эконометрических инструментов
Результаты освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – владение методологией построения прогнозов финансовых показателей и прогнозов социально-экономических процессов средствами эконометрического моделирования; проведения анализа внутренней структуры различных процессов, представленных временными рядами; определение взаимосвязи временных рядов на основе теории коинтеграции и с использованием динамического моделирования для корректных принятий управленческих решений. – готовностью эконометрического моделирования экономической конъюнктуры, деловой активности, определение трендов, циклов и тенденций развития.
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Анализ временных рядов и прогнозирование» относится к Блоку «2. Образовательный компонент». Дисциплина (модуль) изучается на 2 году обучения (3 семестр)
Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е./72 акад. часа
Содержание дисциплины (модуля)	<p><i>Модуль 1. Типы и модели случайных процессов, представленные временными рядами.</i> Понятие детерминированного тренда и процесса случайного блуждания, в том числе с дрейфом. Стационарность случайных стохастических процессов в широком и узком смысле. Разделение DS и TS процессов. Интегрируемые стохастические процессы, порядок интегрируемости. Тест Дикки-Фуллера. Определение порядка интегрируемости. Расширенный тест Дики-Фуллера. Подход Доладо-Дженкинсона-Сосвила-Риверо. Тест на сезонную интегрируемость Дики, Хаза, Фуллера. Тест Филиппса-Перрона. Процесс белого шума. Определение авторегрессионных (AR) процессов. Модели скользящих средних (MA). Авторегрессионные (ARMA) модели скользящей средней. Автокорреляционная функция (АКФ) и ее свойства. Частная автокорреляционная функция (ЧАКФ) и ее свойства. Критерий для ARMA процессов Лунга –Бокса. Идентификация модели ARMA по коррелограммам АКФ и ЧАКФ. Проверка адекватности построенной ARMA -модели. ARIMA-модели. Подход Бокса-Дженкинса. Идентификация моделей. Сезонные ARIMA-модели (SARIMA). Селекция моделей на основе информационных критериев</p> <p><i>Модуль 2. Динамические эконометрические модели.</i> Определение взаимосвязи временных рядов на основе теории коинтеграции, причинность по Гренджеру, коинтеграционное</p>

	<p>соотношение, тест Ингла-Гренджера. Типы динамических эконометрических моделей. Определение DL-моделей. Понятие лаговых переменных. Классификация DL-моделей. Примеры применения DL-моделей. Определение максимальной длины лага запаздывания для DL-моделей с помощью кросскоррелограмм. Интерпретация параметров DL-моделей. Изучение структуры лага для DL-моделей. Оценка DL-моделей методом Алмон. Авторегрессионные модели с распределенными лагами ADL, интерпретация модели в виде ЕСМ. Расчет мультипликаторов отсроченного эффекта по динамическим моделям. Схема составления прогнозных моделей. Информационная база прогнозирования. Прогнозирование на основе динамических эконометрических моделей. Доверительные интервалы в прогнозах. Проверка прогностической ценности прогнозов</p>
--	--

2.1.3. Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)

2.1.3.1. Статистическое моделирование

Цели изучения дисциплины	– формирование знаний, навыков и умений, необходимых при решении практических задач в области статистического моделирования
Результаты освоения дисциплины	– знать основные методы оценивания неизвестных параметров моделей линейной, нелинейной и бинарной регрессии, методы проверки статистических гипотез о параметрах построенных моделей, основные методы диагностики статистических моделей; – применять стандартные методы построения моделей регрессии, давать содержательную интерпретацию результатов статистического моделирования; – обрабатывать реальные статистические данные и использовать R для решения практических задач статистического моделирования.
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Статистическое моделирование» относится к Блоку «2. Образовательный компонент». Дисциплина (модуль) изучается на 3 году обучения (6 семестр)
Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. /72 акад. часа
Содержание дисциплины (модуля)	<i>Модуль 1. Модели линейной и нелинейной регрессии</i> Решение задач регрессии, проверка адекватности модели. Метод наименьших квадратов. Проверка адекватности уравнения регрессии. Предпосылки для эффективности несмещенности и состоятельности оценок. Борьба с мультиколлинеарностью, метод LASSO, гребневая регрессия, выбор параметра регуляризации. Линеаризуемые и нелинеаризуемые уравнения регрессий. Методы оценивания коэффициентов нелинейной регрессии <i>Модуль 2. Модели регрессии бинарного выбора</i> Представление о бинарных моделях. Спецификация логит, пробит и гомпит моделей на основе информационных критериев Акайке, Шварца. Применение метода максимального правдоподобия для оценки моделей. Процедура Макфаддена проверки адекватности моделей. Критерий Хосмера-Лемешоу. Применение маргинальных эффектов для оценки результатов моделирования. Проведение Рос-анализа для бинарных моделей. Расчет критериев специфичности и чувствительности модели, определение показателя AUC и коэффициента Джини

2.1.3.2. Информационные технологии и ИТ экономика

Цели изучения дисциплины	– изучение аспирантами современных информационных технологий в экономике, бизнесе и управлении, а также формирование компетенций в области применения информационных технологий и программных средств для решения экономических, управленческих и функциональных задач в цифровой экономике
Результаты освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – знания о современных информационных технологиях, их возможностях и ограничениях, о тенденциях в их развитии, о современном состоянии развития прикладных программных средств для аналитической работы и научных исследований в ИТ-экономике; – способность применять современные прикладные и инструментальные информационные технологии для решения экономических, управленческих и функциональных задач в цифровой экономике; – способность использовать аналитические средства работы с информацией в современном прикладных офисных пакетах
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Информационные технологии и ИТ-экономика» относится к Блоку «2. Образовательный контент» Дисциплина (модуль) изучается на 2 году обучения (4 семестр).
Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. /72 акад. часа.
Содержание дисциплины (модуля)	Модуль 1. Информационное и программное обеспечение экономики, бизнеса и управления. Введение. Основные понятия. Нормативно-правовая база Цифровизация экономики. ИТ-предпринимательство. Модуль 2. Прикладные и инструментальные информационные технологии в экономике, бизнесе и управлении Продвинутый инструментальный пакета Microsoft Excel по работе с экономической информацией.

2.1.4. (Ф) Факультативные дисциплины

2.1.4.1. (Ф) Основы научной риторики

Цели изучения дисциплины	Цели изучения дисциплины – выработать у аспирантов теоретические знания об основных жанрах научной речи, о закономерностях и алгоритме составления, структурирования и оформления основных видов научных речей, а также практические навыки организации речевой деятельности в сфере науки и образования
Результаты освоения дисциплины	– В результате освоения дисциплины аспирант должен знать: теоретико-методологические основы научной риторики; особенности и виды научных речей и текстов; основные технологии в научной риторике и алгоритм построения текста/речи научно-исследовательского характера; специфику педагогической речи; уметь: составлять план, тезисы, конспект и полный текст (лекции, доклада, беседы, статьи, выступления); применять знание риторики к решению задач, возникающих при научной и педагогической деятельности; самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументировано доказывать и отстаивать собственные убеждения; владеть навыками: подготовки научных текстов с учетом их разновидностей; применения риторических приемов и принципов построения речи (в том числе, привлечения и удержания внимания аудитории) в сфере науки и педагогической деятельности – навыками полемики и участия в дискуссии
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Основы научной риторики» относится к Блоку «2. Образовательный компонент». Дисциплина (модуль) изучается на 1 году обучения (2 семестр)
Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 1 з.е./36 акад. часов.
Содержание дисциплины (модуля)	Научная риторика как дисциплина. Особенности научного стиля. Риторические приемы выразительности и убедительности научной речи. Лекторское мастерство и коммуникативная компетентность. Алгоритм подготовки научного выступления. Техники ведения научной дискуссии.

2.1.4.2. (Ф) Совладающее поведение: преодоление конфликтных и стрессовых ситуаций

Цели изучения дисциплины	– формирование soft skills в профессиональных ситуациях, сопряженных со стрессом и межличностными конфликтами
Результаты освоения дисциплины	– умение распознавать стрессовые ситуации; способность отслеживать механизмы психологической защиты и копинг-стратегии в стрессовых и конфликтных ситуациях
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Совладающее поведение: преодоление конфликтных и стрессовых ситуаций» относится к Блоку «2. Образовательный компонент». Дисциплина (модуль) изучается на 1 году обучения (1 семестр)
Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 1 з.е./36 акад. часов
Содержание дисциплины (модуля)	Понятие стресса, структура, динамика, виды стрессовых и кризисных ситуаций. Психофизиология стресса: биологические механизмы адаптации. Дистресс и эустресс. Психологические механизмы защиты. Копинг-стратегии. Стили поведения в стрессовых и конфликтных ситуациях

2.2. Практика 2.2.1. (П) Педагогическая практика

<p>Цели прохождения практики</p>	<p>– получение комплексного представления о формах работы преподавателя высшей школы, о возможных путях интеграции его научно-исследовательской и учебной деятельности, о специфике организации и проведении лекционных и семинарских занятий по дисциплинам (модулям), о формах текущего, промежуточного и итогового контроля успеваемости по соответствующим предметам; формирование у аспирантов профессиональной компетентности преподавателя высшего учебного заведения, готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>
<p>Результаты прохождения практики</p>	<p>– готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение математических, статистических и инструментальных методов в экономике</p>
<p>Место практики в структуре ОП</p>	<p>«Педагогическая практика» входит в Блок «2. Образовательный компонент». Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр)</p>
<p>Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах</p>	<p>Общая трудоемкость (объем) практики составляет 7 з.е./252 акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация – 1 з.е./36 акад. часов</p>
<p>Содержание практики</p>	<p><i>1. Подготовительный этап</i> 1. Вводный инструктаж. 2. Ознакомление с дисциплинами, проводимыми на кафедре в соответствии с учебными планами. Выбор дисциплин и академических групп для осуществления прохождения практики совместно с научным руководителем и руководителем практики. 3. Подготовка индивидуального поэтапного плана программы и составление календарного графика прохождения практики. Подбор соответствующей литературы по преподаваемым дисциплинам. <i>2. Учебно-методический этап</i> 1. Посещение лекций ведущих преподавателей профильной кафедры. Изучение опыта преподавания преподавателей кафедры в ходе посещения лекционных, семинарских и практических занятий по преподаваемым дисциплинам. 2. Изучение аспирантом рабочих программ учебных дисциплин, методических рекомендаций по проведению лекционных, практических и семинарских занятий. Разработка конспекта одной лекции, составление плана семинарских, практических или лабораторных работ и согласование их с научным руководителем, составление контрольных работ, тестов и т.д. 3. Подготовка и написание рабочей программы дисциплины по профильной кафедре. <i>3. Преподавательский этап</i> 1. Проведение аспирантом аудиторных занятий со студентами в соответствии с графиком практики и расписанием учебных дисциплин по разработанным конспектам. Самоанализ проведенных занятий. Анализ руководителем отдельных</p>

	<p>занятий. 2. Выполнение других видов учебно-методической работы: участие в проведении коллоквиума, зачета, экзамена, рецензирование курсовой или дипломной работы, составление тестовых заданий и т.п. Проведение контрольных работ и их проверка. Анализ результатов одной контрольной работы. 4. <i>Заключительный этап</i> Подготовка и оформление отчета по результатам прохождения практики. Утверждение отчета на заседании кафедры</p>
--	---

3. Итоговая аттестация

3.1. Оценка диссертации на соответствие установленным критериям

Цели итоговой аттестации	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 35, ст. 4137; 2016, № 22, ст. 3096)
Результаты итоговой аттестации	– Заключение организации о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», в котором должно быть отражено: личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации; степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость; ценность научных работ аспиранта; соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»; научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация; полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом
Место итоговой аттестации в структуре ОП	Итоговая аттестация осуществляется: на 3 году (6 семестр)
Объем итоговой аттестации в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоемкость (объем) составляет: 9 з.е./324 акад. часа
Содержание	– Итоговая аттестация включает: 1) представление завершеного текста диссертации по научной специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике 2) оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». При выполнении диссертации аспирант обязан: добросовестно, самостоятельно и своевременно осуществлять подготовку диссертации; ссылаться на автора (-ов) и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов, используемых в диссертации; отчитываться перед научным руководителем, кафедрой о ходе подготовки диссертации; исполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством в сфере образования и локальными нормативными актами Университета. Диссертация должна состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке: титульный лист; оглавление (с указанием номеров страниц); текст диссертации: введение; основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты), выводы по главам; заключение; список использованных источников; приложения (при необходимости). Текст

	<p>диссертации должен быть представлен на профильную кафедру для проверки на объем заимствования, в том числе, содержательного, выявления неправомерных заимствований, с использованием системы «Антиплагиат». Полностью заверченный и правильно оформленный текст диссертации представляются аспирантом научному руководителю. На основе результатов проверки текста диссертации на объем заимствования и неправомерных заимствований, по содержанию и соответствию критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», научный руководитель составляет отзыв на диссертацию. После проведения проверки текста диссертации на объем заимствования аспирант при согласовании с научным руководителем сдает диссертацию, оформленную в соответствии с требованиями, на профильную кафедру. Профильная кафедра в установленные Университетом сроки определяет состав комиссии с возможным привлечением членов совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, являющихся специалистами по проблемам научной специальности (научных специальностей). Комиссия проводит оценку диссертации с последующей выдачей заключения организации о соответствии или несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», в котором должно быть отражено: личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации; степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость; ценность научных работ аспиранта; соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»; научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация; полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом</p>
--	--