

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)**

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Проректор по НР и И

Воробьев В.В.

«____» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | | |
|---|--|-----------------|
| по дисциплине | <i>Б3.1 Научно-исследовательская деятельность</i> | |
| | <i>шифр и название дисциплины</i> | |
| Направление подготовки | <i>09.06.01 Информатика и вычислительная техника</i> | |
| Квалификация (степень) | <i>«Исследователь. Преподаватель-исследователь»</i> | |
| Факультет | <i>Механический</i> | |
| Кафедра | <i>Аэродинамика, конструкция и прочность летательных аппаратов</i> | |
| Форма обучения | <i>очная</i> | |
| Общий объем учебных часов на дисциплину | <i>3420 час.</i> | <i>95 з. е.</i> |
| Год обучения | <i>1</i> | <i>год</i> |
| Объем аудиторной нагрузки | <i>6</i> | <i>час.</i> |
| Лекции | <i>6</i> | <i>час.</i> |
| Практические занятия | <i>00</i> | <i>час.</i> |
| Лабораторные работы | <i>00</i> | <i>час.</i> |
| Зачёт | <i>1</i> | <i>год</i> |
| Объем самостоятельной работы аспиранта | <i>3414</i> | <i>час.</i> |

Москва – 2016 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 № 875 по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), квалификации – «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Рабочую программу составил:
профессор кафедры АКПЛА,
д.т.н., профессор

(должность, степень, звание)

М.С. Кубланов

подпись

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры "Аэродинамика, конструкция и прочность летательных аппаратов"

Протокол № _____

от « _____ » _____ 2016 г.

зав. кафедрой АКПЛА,

д.т.н., профессор

(должность, степень, звание)

В.Г. Ципенко

подпись

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена ученым советом факультета прикладной математики и вычислительной техники

Протокол № _____

от « _____ » _____ 2016 г.

Декан ФПМиВТ к.т.н., доцент

(должность, степень, звание)

Н.И. Романчева

подпись

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована:

Начальник ОПКВК, к.т.н.

(должность, степень, звание)

В.Д. Шаров

подпись

(инициалы, фамилия)

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Научно-исследовательская деятельность» заключается в освоении опыта проведения научных исследований и представления информации о научных результатах для их использования.

2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры

Дисциплина «Научно-исследовательская деятельность» относится к учебным дисциплинам вариативной части в объёме, установленном ФГОС ВО основной образовательной программы (далее – ООП) направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), квалификация – «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Для успешного усвоения данной дисциплины аспирант должен владеть знаниями, умениями и навыками в рамках ООП магистратуры или специалитета:

знать:

- понятия и терминологию;
- основные методы научного исследования;

уметь:

- проводить анализ научно-технической литературы и документации;
- проводить теоретические и экспериментальные исследования в качестве исполнителя;
- подготавливать научно-техническую документацию;

владеть:

- компьютерной грамотностью;
- способностью к синтезу новой научно-технической информации.

3. Компетенции аспиранта, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Научно-исследовательская деятельность» направлен на формирование у аспирантов следующих компетенций:

а) универсальные компетенции (УК), не зависящие от конкретного направления подготовки:

- УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- УК-2 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;
- УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК), определяемые направлением подготовки:

- ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;
- ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;
- ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;
- ОПК-5 способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;
- ОПК-6 способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;
- ОПК-7 владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;
- ОПК-8 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

В результате изучения дисциплины «Научно-исследовательская деятельность» аспирант должен:

знать:

- процедуры анализа и синтеза информации;
- место и отличительные особенности научных исследований;
- основные требования стандартов об оформлении научной документации;
- основы законодательства об авторских правах;
- место научных исследований и требования к методам научного познания;
- основные этапы научных исследований;
- понятие достоверности информации;
- основные требования стандарта о проведении НИР;
- перечень основных документов о высшем образовании;

уметь:

- делать выводы из анализа достигнутого уровня научных достижений в целях проводимых исследований;
- структурировать комплексные исследования;
- выделять новые научные достижения из проведенных исследований;
- реализовывать методологию научного познания;
- выявлять достоверную информацию;
- проводить декомпозицию проблемы, задачи и т.п.;

владеть:

- приемами аналитического обзора литературных источников;
- опытом изложения и оформления научных текстов;
- методологией научного познания;
- правилами ссылок на заимствованный материал.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 95 зачетных единиц, 3420 часов.

| Раздел дисциплины | Год обучения | Период обучения | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|---|--------------|-----------------|---|----|-----|------|---|
| | | | Л | Пр | Лаб | СРА | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Раздел 1. Место научных исследований в современном мире | 1 | 1-я неделя | 0,5 | | | 0,5 | Интерактивный контроль и консультации |
| Раздел 2. Основные требования к результатам научных исследований в современном мире | 1 | 1-я неделя | 0,5 | | | 0,5 | Интерактивный контроль и консультации |
| Раздел 3. Общая схема научного исследования | 1 | 1-я неделя | 1 | | | 1 | Интерактивный контроль и консультации |
| Раздел 4. Анализ литературных источников | 1 | 2-я неделя | 0,5 | | | 0,5 | Интерактивный контроль и консультации |
| раздел 5. Формулировка темы и выбор методов исследования | 1 | 2-я неделя | 0,7 | | | 0,7 | Интерактивный контроль и консультации |
| Раздел 6. Организация процесса научного исследования | 1 | 2-я неделя | 0,8 | | | 0,8 | Интерактивный контроль и консультации |
| Раздел 7. Оформление результатов научных исследований | 1 | 3-я неделя | 1 | | | 1 | Интерактивный контроль и консультации |
| Раздел 8. Защита диссертации | 1 | 3-я неделя | 1 | | | 1 | Интерактивный контроль и консультации |
| Подготовка к зачёту | 1 | 17-я неделя | | | | 8 | зачёт |
| Самостоятельная научно-исследовательская деятельность | 1 – 4 | | | | | 3400 | Представление отчёта на кафедру, аттестация |
| Итого: | | | 6 | | | 3414 | Представление отчёта на кафедру, аттестация |

Примечание: Лекции проводятся в 1-м семестре, а СРА ведется все 4 года обучения (с консультациями по инициативе аспиранта).

Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них компетенций

| Разделы дисциплины, темы (наименования) | Колич. часов | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | Σ общее количество компетенций |
|---|-----------------|-------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|
| | | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПЕ-6 | ОПЕ-7 | ОПК-8 | |
| Раздел 1. Место научных исследований в современном мире | 270 | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | 12 |
| Раздел 2. Основные требования к результатам научных исследований в современном мире | 290 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | 13 |
| Раздел 3. Общая схема научного исследования | 570 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 14 |
| Раздел 4. Анализ литературных источников | 300 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | 13 |
| раздел 5. Формулировка темы и выбор методов исследования | 400 | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | 11 |
| Раздел 6. Организация процесса научного исследования | 450 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | 13 |
| Раздел 7. Оформление результатов научных исследований | 570 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 14 |
| Раздел 8. Защита диссертации | 570 | + | + | | + | + | + | | + | | | + | + | + | + | 10 |

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Б3.1 Научно-исследовательская деятельность»

| № п/п | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---------------------------|--------------------|--|---|---|--|
| | | | знать | уметь | владеть |
| Универсальные компетенции | | | | | |
| 1 | УК-1 | способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | процедуры анализа и синтеза информации | делать выводы из анализа достигнутого уровня научных достижений в целях проводимых исследований | приемами аналитического обзора литературных источников |
| 2 | УК-2 | 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 | место и отличительные особенности научных исследований | структурировать комплексные исследования | |
| 3 | УК-3 | готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач | основные требования стандартов об оформлении научной документации | выделять новые научные достижения из проведенных исследований | опытом изложения и оформления научных текстов |

| | | | | | |
|----------------------------------|-------|--|---|---|---|
| 4 | УК-4 | готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках | | | опытом изложения и оформления научных текстов |
| 5 | УК-5 | способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | основы законодательства об авторских правах | | правилами ссылок на заимствованный материал |
| 6 | УК-6 | способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития | место научных исследований и требования к методам научного познания | реализовывать методологию научного познания | |
| Общепрофессиональные компетенции | | | | | |
| 7 | ОПК-1 | владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности | основные этапы научных исследований | | методологией научного познания |
| 8 | ОПК-2 | владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий | понятие достоверности информации | выявлять достоверную информацию | правилами ссылок на заимствованный материал |

| | | | | | |
|----|-------|--|--|---|---|
| 9 | ОПК-3 | способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности | процедуры анализа и синтеза информации | | |
| 10 | ОПК-4 | готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности | основные требования стандарта о проведении НИР | проводить декомпозицию проблемы, задачи и т.п. | |
| 11 | ОПК-5 | способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях | основные требования стандарта о проведении НИР | реализовывать методологию научного познания | методологией научного познания |
| 12 | ОПК-6 | способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав | | делать выводы из анализа достигнутого уровня научных достижений в целях проводимых исследований | правилами ссылок на заимствованный материал |
| 13 | ОПК-7 | владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности | | делать выводы из анализа достигнутого уровня научных достижений в целях проводимых исследований | опытом изложения и оформления научных текстов |

| | | | | | | |
|----|-------|--|---|---|--|--|
| 14 | ОПК-8 | готовность преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | к | перечень основных документов о высшем образовании | | |
|----|-------|--|---|---|--|--|

Содержание дисциплины

Наименование разделов (подразделов), содержание тем

Раздел 1. Место научных исследований в современном мире. Литература: [2, 3, 5, 6].

Основные сведения о ФГОС. Место отрасли. Особенности отрасли.

Раздел 2. Основные требования к результатам научных исследований в современном мире. Литература: [6, 13].

Научный и ненаучный подход к знаниям. Место человеческого познания в природе. Особенности XXI века для отрасли. Основные требования к результатам и их обосновательная база.

Раздел 3. Общая схема научного исследования. Литература: [1, 6, 10, 11, 12].

Общая схема научного исследования как средство познания. Место различных наук и областей знаний. Назначение моделей и математических моделей.

Раздел 4. Анализ литературных источников. Литература: [1, 10, 11].

Особенности использования современных источников информации (устные, печатные, виртуальные – индивидуальные издания, реферативные издания, информационные базы). Суть анализа информации (цели анализа: полезность для читателя, наличие подходящих результатов или идей, достоверность). Назначение анализа информации – синтез новой информации.

Раздел 5. Формулировка темы и выбор методов исследования. Литература: [1, 2, 3, 4, 6, 10, 11, 12].

Несколько этапов познания идеи научного руководителя. Понятие об актуальности, цели исследования, задачах исследования, теоретической и прикладной значимости. Теоретические и экспериментальные методы исследования. Требования ВАК.

Раздел 6. Организация процесса научного исследования. Литература: [1, 6, 10, 11, 12, 13].

Теоретический и экспериментальный инструментарий: анализ достигнутых прикладных результатов, изучение существующих методов исследования, проверка их адекватности, применение существующего или разработка нового метода исследования, проведение решения конкретных задач. Место моделирования в технике.

Раздел 7. Оформление результатов научных исследований. Литература: [1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].

Научная статья. Требования ВАК. Общие стилистические правила оформления и последовательности изложения научного материала. Композиция и рубрикация текста. Правила использования заимствованного материала.

Раздел 8. Защита диссертации. Литература: [1, 3, 4, 10, 11, 12].

Общий порядок. Представление диссертации. Предварительное рассмотрение. Автореферат. Выступление на диссертационном совете. Подготовка к ответам на вопросы. Процедура защиты.

Перечень практических занятий и их объем в часах
учебным планом не предусмотрен

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используется самый продуктивный метод передачи опыта научной работы: лекции и личные консультации. Процесс усвоения материала происходит в естественной обстановке самостоятельной научно-исследовательской работы аспиранта по теме диссертации.

При проведении аудиторных занятий по дисциплине могут использоваться аудиовизуальные, компьютерные и мультимедийные средства обучения МГТУ ГА, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы.

6. Оценочные средства

Оценочные средства служат для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и представляют собой оценку преподавателя полноты представленного материала диссертационных исследований и соответствие их оформления нормативным требованиям.

Текущий контроль знаний

Текущий контроль знаний аспиранта в течение обучения предусматривает непрерывный сбор информации о его работе по дисциплине. Текущий контроль может сочетать письменные и устные, индивидуальные и групповые, а также виртуальные формы контроля. Предпочтительной полагается интерактивная форма обмена материалами самостоятельной работы аспиранта в рамках диссертационных исследований.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа аспиранта по дисциплине формирует навыки научно-исследовательской работы, ориентирует аспиранта на умение применять полученные теоретические знания на практике и проводится в виде оформления основных этапов научных исследований по теме диссертации.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – оценка качества освоения аспирантом учебной дисциплины в целом. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде зачёта. Ниже приводится перечень материалов будущей диссертации, которые должны быть оформлены с соблюдением необходимых требований и представлены аспирантом в назначенный срок по электронной почте akpla-study@yandex.ru.

Материалы будущей диссертации, представляемые аспирантом к зачёту

1. титульный лист;
2. развернутое оглавление;
3. введение с обоснованием актуальности, формулировкой цели исследования и выбором методов;
4. обзор (анализ) литературных источников с библиографическим списком;
5. опубликованная или сданная в редакцию научная статья по теме диссертации (не обязательный материал, который может заменить для зачета п.п. 2, 3, 4).

Невысылка по электронной почте аспирантом указанного материала без уважительной причины в срок, означает незачёт и процесс последующей сдачи приравнивается к передаче.

В зачетную книжку аспиранта оценка проставляется по следующей шкале: зачёт, незачёт.

Зачёт ставится аспиранту, который:

- выслал все требуемые материалы, полностью удовлетворяющие требованиям ВАК и стандартов;
- или выслал материалы только по п.п. 1 и 4, полностью удовлетворяющие требованиям ВАК и стандартов, при условии предоставления выписки из протокола заседания кафедры, к которой он прикреплен, о положительной оценке работы аспиранта;
- или представили документы по п.п.1 и 5.

Указанные требования обеспечивают выполнение цели освоения дисциплины «Научно-исследовательская деятельность» и свидетельствуют о том, что аспирант.

- обнаруживает всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала или обнаруживают твёрдое знание программного материала или в основном знает программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;
- демонстрирует знание современной учебной и научной литературы или усвоил

основную и наиболее важную дополнительную литературу или в целом усвоил основную литературу;

- способен творчески применять полученные знания теории к решению профессиональных задач или способен применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- владеет понятийным аппаратом;
- демонстрирует способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в диссертации цели.

Незачёт ставится аспиранту, который:

- не выслал материалы по п.п. 1, 4;
- выслал материалы (включая п.п. 1, 4), не удовлетворяющие требованиям ВАК и стандартов.

Указанные обстоятельства свидетельствуют о невыполнении цели освоения дисциплины «Научно-исследовательская деятельность» и об отсутствии у аспиранта требуемых знаний, умений и владений.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. Практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. – 10-е изд., доп. – М.: Ось-89, 2008. – 224 с. – ISBN 978-5-98534-785-2
2. Федеральный закон. Об образовании в Российской Федерации. Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года.
3. Правительство Российской Федерации Постановление от 24 сентября 2013 г. № 842. О порядке присуждения ученых степеней.
4. Министерство образования и науки российской федерации. Приказ от 13 января 2014 г. № 7. Об утверждении положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. (в ред. Приказов Минобрнауки России от 25.06.2014 № 689, от 09.12.2014 № 1560).
5. Приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 № 875 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 № 33685).

б) дополнительная литература

6. Кубланов М.С. Математическое моделирование. Методология и методы разработки математических моделей механических систем и процессов. Издание четвертое: Учеб. пособие. Ч. 1. – М.: МГТУ ГА, 2013. – 108 с. ISBN 5-86311-428-2
7. ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления Дата введения 2012-09-01
8. ГОСТ 7.1-2003. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – М., ИПК Издательство стандартов. – 2004.
9. ГОСТ 7.80-2000. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Общие требования и правила составления. – Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск, 2000.

10. Кузин Ф. А. Культура делового общения: практическое пособие. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Ось-89, 2002. – 320 с.:ил. ISBN 5-86894-625-1
11. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защиты. Практическое пособие для студентов-магистрантов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: "Ось-89", 1999. – 304 с.
12. Кузин Ф.А. Диссертация: методика написания, правила оформления, порядок защиты: практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистров. – 4-е изд., доп. – М.: Ось-89, 2011. – 447 с.
13. ГОСТ 15.101-98. Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ. Дата введения в действие: 01.07.2000.
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы
 - проекционная компьютерная система для проведения лекций,
 - E-mail: akpla-study@yandex.ru;
 - сайт akpla.ucoz.com.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. аудитория, оборудованная проекционной компьютерной системой для проведения лекций;
2. помещения для самостоятельной работы аспирантов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГТУ ГА;
3. аспирантам и преподавателям должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам.