|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДАЮ |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование организации) | Ректор Финансового университета |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность представителя работодателя) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.А. Эскиндаров  (подпись) |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.О. Фамилия  (подпись) | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |
| «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |  |

Образовательная программа высшего образования –

программа магистратуры

Направление подготовки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код и наименование направления подготовки)

Направленность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование направленности программы магистратуры)

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Департамент/кафедра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Факультет/Институт\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование организации-партнера \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( наименование организации-партнера)

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**
   1. **Общие сведения об образовательной программе высшего образования – программе магистратуры**

Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры, реализуемая Финансовым университетом по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (далее – программа магистратуры),разрабатывается и реализуется в соответствии с основными положениями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012

№ 273-ФЗ) и на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО), утвержден приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 916, с учетом требований рынка труда.

Программа магистратуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных средств, методических материалов и является адаптированной образовательной программой для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Каждый компонент программы магистратуры разработан в форме единого документа или комплекта документов. Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и программ магистратуры в Финансовом университете установлен Финансовым университетом на основе Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301). Информация о компонентах программы магистратуры размещена на официальном сайте Финансового университета в сети «Интернет», на образовательном портале.

* 1. **Социальная роль, цели и задачи программы магистратуры**

Целью разработки программы магистратуры является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки, организация и контроль учебного процесса, обеспечивающая воспитание и качество подготовки обучающихся, получающих квалификацию «магистр» по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

Социальная роль программы магистратуры состоит в формировании и развитии у студентов личностных и профессиональных качеств, позволяющих обеспечить требования ФГОС ВО.

Задачами программы магистратуры являются:

- реализация подхода к процессу обучения, позволяющего формировать индивидуальные траектории обучения студентов;

- реализация подхода к процессу обучения, формирующего приобретение студентом универсального и профессионального наборов компетенций и навыков;

- расширение вариативности выбора студентами дисциплин в рамках избранной траектории обучения.

* 1. **Направленность программы магистратуры**

Программа магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика имеет направленность «Обработка больших данных и разработка интеллектуальных приложений».

1. **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**

Нормативный срок освоения программы магистратуры (очная форма обучения) – 2 года.

Трудоемкость программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научного руководства научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками в области информатики и вычислительной техники).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности

Программа направлена на подготовку кадров, обладающих компетенциями в исследовании и разработке методов построения корпоративных информационных систем, управлении проектами информатизации предприятий и организаций, анализе данных и консалтинге в области финансово-экономической деятельности.

В процессе обучения широко используются интерактивные технологии обучения, практические кейсы, групповая работа над проектами, выполнение исследовательских заданий.

Деловыми партнерами программы являются Корпорация Microsoft, Центр финансовых технологий (ЦФТ). Партнеры активно участвуют в формировании и экспертизе содержания образовательной программы, предлагают реальные проблемы для анализа в виде конкретных ситуаций, проводят занятия и мастер-классы, участвуют в организации практик и стажировок.

Специалисты, получившие подготовку по данной программе магистратуры, находят работу в структурных подразделениях крупных организаций, ответственных за разработку и эксплуатацию корпоративных информационных систем, системных интеграторах, разработчиках и поставщиках прикладных решений и информационных сервисов и услуг на их базе.

1. **ТИПЫ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

В рамках программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский; производственно-технологический; организационно-управленческий; проектный.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**

В соответствии с ФГОС ВО выпускник, освоивший данную программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными и общепрофессиональными компетенциями:

**Универсальные компетенции и индикаторы их достижения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория компетенции | Код и наименование универсальных компетенций выпускника программы магистратуры | Описание индикаторов достижения универсальных компетенций |
| Системное и критическое мышление | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  (УК-1) | 1.Использует методы абстрактного мышления, анализа информации и синтеза проблемных ситуаций, формализованных моделей процессов и явлений в профессиональной деятельности.  2. Демонстрирует способы осмысления и критического анализа проблемных ситуаций.  3. Предлагает нестандартное решение проблем, новые оригинальные проекты, вырабатывает стратегию действий на основе системного подхода |
| Разработка и реализация проектов | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2) | 1.Применяет основные инструменты планирования проекта, в частности, формирует иерархическую структуру работ, расписание проекта, необходимые ресурсы, стоимость и бюджет, планирует закупки, коммуникации, качество и управление рисками проекта и др.  2.Осуществляет руководство исполнителями проекта, применяет инструменты контроля содержания и управления изменениями в проекте, реализует мероприятия по обеспечению ресурсами, распределению информации, подготовке отчетов, мониторингу и управлению сроками, стоимостью, качеством и рисками проекта. |
| Командная работа и лидерство | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3) | 1.Организовывает работу в команде, ставит цели командной работы.  2.Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели на основе задач и методов их решения.  3. Принимает ответственность за принятые организационно-управленческие решения. |
| Коммуникация | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4) | 1.Использует коммуникативные технологии, включая современные, для академического и профессионального взаимодействия.  2. Общается на иностранном языке в сфере профессиональной деятельности и в научной среде в письменной и устной форме.  3. Выступает на иностранном языке с научными докладами / презентациями, представляет научные результаты на конференциях и симпозиумах; участвует в научных дискуссиях и дебатах.  4. Демонстрирует владение научным речевым этикетом, основами риторики на иностранном языке, навыками написания научных статей на иностранном языке.  5. Работает со специальной иностранной литературой и документацией на иностранном языке. |
| Межкультурное взаимодействие | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5) | 1.Демонстрирует понимание разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.  2. Выстраивает межличностные взаимодействия путем создания общепринятых норм культурного самовыражения.  3. Использует методы построения конструктивного диалога с представителями разных культур на основе взаимного уважения, принятия разнообразия культур и адекватной оценки партнеров по взаимодействию. |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том  числе забота о  здоровье) | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6) | 1.Объективно оценивает свои возможности и требования различных социальных ситуаций, принимает решения в соответствии с данной оценкой и требованиями.  2.Актуализирует свой личностный потенциал, внутренние источники роста и развития собственной деятельности.  3.Определяет приоритеты собственной деятельности в соответствии с важностью задач.  4. Определяет и демонстрирует методы повышения эффективности собственной деятельности. |

**Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование общепрофессиональных компетенций выпускника программы магистратуры | Описание индикаторов достижения общепрофессиональных компетенций |
| Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1) | 1.Обладает широким кругозором в области информатики, экономики, математики, что позволяет самостоятельно формулировать и решать прикладные профессиональные задачи в сфере информационных технологий.  2.Использует современные методы самообучения для получения необходимых профессиональных знаний, в том числе реализованные с помощью современных технологий для решения поставленных нестандартных задач.  3.Применяет знания, получаемые в ходе самообучения, для формализации новых зависимостей между изучаемыми явлениями и процессами и для достижения практических результатов в новой или незнакомой среде. |
| Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач (ОПК-2) | 1.Обладает практическими навыками по созданию и разработке алгоритмов и программных средств для решения профессиональных задач.  2.Достигает конкретных результатов на основе алгоритмизации и автоматизации решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий.  3.Демонстрирует глубокие знания по широкому спектру современных информационных технологий, необходимых для алгоритмизации и программирования прикладных задач. |
| Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-3) | 1.Владеет технологиями анализа специализированной информации и слабоструктурированных данных, отражающих прикладную область профессиональных интересов.  2.Демонстрирует навыки по структурированию информации, установлению логических связей, формированию выводов и рекомендаций.  3.Использует современные средства статической и динамической визуализации для обоснования и пояснения сделанных выводов и рекомендаций.  4.Обосновывает собственные выводы и рекомендации с использованием математического и компьютерного программного обеспечения. |
| Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований (ОПК-4) | 1.Имеет практический опыт и навыки проведения и выполнения исследований с использованием общенаучных принципов и постулатов: целостности, декомпозиции, анализа и синтеза в исследовании объектов и процессов.  2.Обладает умением выделять и достигать главные цели при выполнении исследовательской работы, использовать в исследовании сбалансированную систему научных методов и показателей.  3.Использует построение аналитических моделей при исследовании объектов и процессов.  4.Применяет имитационное моделирование и специализированное программное обеспечение при проведении научных исследований. |
| Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5) | 1.Применяет знания современных информационных технологий для разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.  2.Разрабатывает прикладное программное обеспечение для использования в различных специализированных информационных системах и сервисах.  3. Улучшает и модернизирует программное обеспечение в соответствии с требованиями, предъявляемыми для развития информационных и автоматизированных систем. |
| Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества (ОПК-6) | 1.Исследует современные тенденции и проблемы в развитии информационного общества с целью поиска применения информационных технологий для решения новых возникающих задач.  2.Анализирует современные методы решения проблем прикладной информатики с использованием информационных технологий для их практического применения в решении профессиональных задач. |
| Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами (ОПК-7) | 1.Выполняет разработку экономико-математической моделей объектов автоматизации с использованием специализированных программ и пакетов.  2.Применяет методы научных исследований для разработки, проектирования, эксплуатации и управления информационными системами.  3.Тестирует эффективность работы проектируемых информационных систем с использованием современных технологий и методов научных исследований. |
| Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов  (ОПК-8) | 1.Демонстрирует навыки управления разработкой программных средств и проектов:  а) принимает участие в формировании позиций технического задания на разработку;  б) анализирует аналогичные решения и системы конкурентов;  в) выбирает инструментальные средства разработки;  г) руководит выполнением алгоритмизации и кодирования программных компонентов;  д) осуществляет контроль за проведением тестирования разработанных проектов и модулей;  е) организует внедрение в эксплуатацию разработанных программных средств и проектов;  ж) ставит и контролирует выполнение задач по сопровождению и дальнейшему развитию программ и проектов. |

Общепрофессиональные компетенции формируются дисциплинами (модулями) обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практика».

Универсальные компетенции формируются дисциплинами обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практика».

В виду отсутствия обязательных и рекомендуемых профессиональных компетенций в качестве профессиональных компетенций в программу магистратуры включены определенные самостоятельно дополнительные компетенции направленности, исходя из направленности программы магистратуры.

**Дополнительные компетенции направленности** сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоения программы магистратуры (как правило, 7 уровень квалификации):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование направления подготовки с указанием направленности программы магистратуры | Наименование профессиональных стандартов и (или) наименование социальных партнеров | Код, наименование и уровень квалификации (далее – уровень) обобщенных трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей – социальных партнеров | | Наименование дополнительных компетенций направленности (ДКН) программы магистратуры, формирование которых позволяет выпускнику осуществлять обобщенные трудовые функции | |
| Направление подготовки 09.04.03 –Прикладная информатика, направленность программы магистратуры «Обработка больших данных и разработка интеллектуальных приложений» | Администратор баз данных (приказ Минтруда России от 17.09.2014 N 647н, зарегистрирован в Минюсте России 24.11.2014 N 34846)  Системный программист  (приказ Минтруда России от 05.10.2015 N 685н, зарегистрирован в Минюсте России 20.10.2015 N 39374)  ООО «Диасофт»  Руководитель разработки программного обеспечения (приказ Минтруда России от 17.09.2014 N 645н, зарегистрирован в Минюсте России 24.11.2014 N 34847) | | Е. Управление развитием БД, уровень - 7  Е. Интеграция разработанного системного программного обеспечения, уровень – 7  Управление этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации.  Управление разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных  C. Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами  уровень – 7 | | * способность автоматизировать сбор, подготовку, преобразование, загрузку и хранение данных из различных источников, а также управлять развитием БД для использования данных в интеллектуальных информационных системах (ДКН-1) * способность планировать интеграцию и внедрение открытых ИТ-сервисов для создания сложных комплексов обработки информации (ДКН-2)   способность разрабатывать интеллектуальные информационные системы и сервисы на основе инфраструктурных решений и аналитики больших данных  (ДКН-3)   * способность разрабатывать интеллектуальные информационные системы встроенной аналитики больших данных, с применением моделей машинного обучения и теории сложных сетей (ДКН-4) * способность проектировать интеллектуальные информационные системы, на основе методов машинного обучения, разрабатывать программный код и проверять его работоспособность (ДКН-5) * способность применять современные методы для решения задач управления программно-техническими, техническими ресурсами и человеческими ресурсами (ДКН-6) |

**Дополнительные компетенции направленности и индикаторы их достижения:**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование дополнительных компетенций направленности | Индикаторы достижения дополнительных компетенций направленности |
| Способность автоматизировать сбор, подготовку, преобразование, загрузку и хранение данных из различных источников, а также управлять развитием БД для использования данных в интеллектуальных информационных системах  (ДКН-1) | 1.Решает задачи и подготавливает регламентирующие документы по объединению данных различной структуры в единые форматы представления с целью последующей обработки и анализа интеллектуальными информационными системами.  2. Проектирует БД на основе моделей бизнес-процессов и алгоритмов работы для накопления информации при решении специализированных задач в различных прикладных областях.  3.Планрует и осуществляет работы по адаптации существующих и внедрению новых БД в различные информационные системы на основе современных и перспективных технологий.  4.Владеет практическим инструментарием по созданию, адаптации, сопровождению и миграции БД. |
| Способность планировать интеграцию и внедрение открытых ИТ-сервисов для создания сложных комплексов обработки информации  (ДКН-2) | 1. Планирует, устанавливает и настраивает серверы интеграции, налаживает автоматическую сборку разработанного системного программного обеспечения  2. Определяет порядок сборки разработанного системного программного обеспечения с учетом зависимостей в компонентах  3.Демонстрирует знание типичных процессов внедрения программного обеспечения, его обязательные и необязательные стадии.  4. Демонстрирует знания принципов управления ресурсами, а также основных моделей данных и их организация и теория системного анализа. |
| Способность разрабатывать интеллектуальные информационные системы и сервисы на основе инфраструктурных решений и аналитики больших данных  (ДКН-3) | 1.Демонстрирует знания и практический опыт в создании интеллектуальных информационных систем, использующих модели машинного обучения.  2.Внедряет модели машинного обучения в прикладные информационные системы.  3.Использует на практике элементы теории сложных сетей для организации решения прикладных задач. |
| Способность разрабатывать интеллектуальные информационные системы встроенной аналитики больших данных, с применением моделей машинного обучения и теории сложных сетей  (ДКН-4) | 1.Владеет навыками использования технологии больших данных для создания интеллектуальных информационных систем и соответствующих решений.  2.Использует технологии больших данных при проектировании и реализации аналитических информационных систем в области экономики.  3. Обладает практическими навыками по применению технологий больших данных при создании интеллектуальных информационных систем |
| Способность проектировать интеллектуальные информационные системы, на основе методов машинного обучения, разрабатывать программный код и проверять его работоспособность  (ДКН-5) | 1. Владеет современными методами проектирования интеллектуальных информационных систем.  2. Демонстрирует практические навыки по разработке систем поддержки принятия решений в части алгоритмизации принятия управленческого решения и моделирования приоритетов при принятии решения.  3. Владеет инструментальными средствами по разработке и тестированию рекомендательных подсистем. |
| Способность применять современные методы для решения задач управления программно-техническими, техническими ресурсами и человеческими ресурсами  (ДКН-6) | 1. Использует современные технологии управления инфраструктурой коллективной среды разработки.  2. Осуществляет управление рисками разработки программного обеспечения.  3. Обладает знаниями в области управления процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ. |

Дополнительные компетенции направленности формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практика».

1. **ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**
   1. **Календарный учебный график**

Календарный учебный график является приложением к учебному плану, в котором в виде таблицы условными знаками (по неделям) отражены виды учебной деятельности: теоретическое обучение, практики, промежуточная аттестация, научно-исследовательская работа, государственная итоговая аттестация и периоды каникул.

* 1. **Учебный план по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика**

Учебный план по направлению подготовки 09.04.03. Прикладная информатика разработан в соответствии с ФГОС ВО, требованиями, определенными Порядком разработки и утверждения образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и программ магистратуры в Финансовом университете и другими нормативными документами.

* 1. **Рабочие программы дисциплин**

В целях организации и ведения учебного процесса по программе магистратуры разработаны и утверждены рабочие программы дисциплин в соответствии с требованиями, определенными в Порядке организации и утверждения образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и программ магистратуры в Финансовом университете, и представлены отдельными документами.

* 1. **Программы учебной и производственной практики**

В целях организации и проведения практики разработаны и утверждены программы учебной и производственной практики в соответствии с требованиями, определенными в Порядке организации и утверждения образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и программ магистратуры в Финансовом университете, в Положении о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата и программы магистратуры в Финансовом университете согласно Положению о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры (приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 15.12.2017 № 1225). Они представлены отдельными документами.

* 1. **Программы научно-исследовательской работы и научного семинара**

В целях организации и проведения научно-исследовательской работы (далее-НИР) по программе магистратуры разработана и утверждена программа НИР и программа научного семинара в соответствии с требованиями, установленными в Положении о научно-исследовательской работе обучающихся.

* 1. **Программа государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации представлена программой государственного экзамена, перечнем компетенций выпускника, подлежащих оценке в ходе государственного экзамена и требованиями к выпускным квалификационным работам в соответствии с требованиями, определенными в Порядке организации и утверждения образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и программ магистратуры в Финансовом университете, в Порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата и программам магистратуры в Финансовом университете, в Положении о выпускной квалификационной работе по программе магистратуры в Финуниверситете.

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**
   1. **Кадровое обеспечение реализации программы магистратуры**

Кадровый потенциал, обеспечивающий реализацию программы магистратуры, соответствует требованиям к наличию и квалификации научно-педагогических работников, установленным ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Руководитель образовательной программы – Петросов Давид Арегович, д.т.н., доцент Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий.

Образовательный процесс осуществляется на Факультете прикладной математики и информационных технологий (декан факультета – Посашков Сергей Александрович, к.ф.-м.н., доцент). Выпускающий департамент – Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий (руководитель департамента – Соловьев Владимир Игоревич, д.э.н., профессор).

* 1. **Учебно-методическое обеспечение реализации программы магистратуры**

Программа магистратуры обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам.

В Финансовом университете создан библиотечно-информационный комплекс (далее – БИК), который оснащен компьютерной техникой. Локальная сеть БИК интегрируется в общеуниверситетскую компьютерную сеть с выходом в Интернет, что позволяет студентам обеспечивать возможность самостоятельной работы с информационными ресурсами on-line в читальных залах и медиатеках.

Электронные фонды БИК включают: электронную библиотеку Финансового университета, лицензионные полнотекстовые базы данных на русском и английском языках, лицензионные правовые базы, универсальный фонд CD, DVD ресурсов, статьи, учебные пособия, монографии. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает справочно-библиографические и периодические издания.

Фонд отражен в электронном каталоге БИК и представлен на информационно-образовательном портале. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной библиотеке. Доступ к полнотекстовым электронным коллекциям БИК открыт для пользователей из медиатек с любого компьютера, который входит в локальную сеть Финансового университета и имеет выход в Интернет, а также удаленно. Электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе. Электронные материалы доступны пользователям круглосуточно.

* 1. **Материально-техническое обеспечение реализации программы магистратуры**

Финансовый университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для реализации программы магистратуры Финансовый университет располагает специальными помещениями, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося.

Финансовый университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Конкретные требования к материально-техническому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин.

* 1. **Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования — программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

|  |
| --- |
|  |