

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

 УТВЕРЖДАЮ
Ректор А.И. Минаев
«31» августа 2018

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

01.04.01 Математика

Направленность (профиль)

Математические методы в экономике

Квалификация

Магистр

Программа академической магистратуры

Форма обучения

Очная

Рязань 2018

Основная образовательная программа одобрена Ученым советом университета «30» августа 2018 г. протокол № 1

Разработчики:

Руководитель ОПОП ВО, к. ф.-м. н., доцент



Е.Ю. Лискина

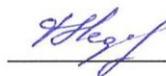
Заведующий кафедрой
математики и методики преподавания
математических дисциплин,
д.ф.-м. н., профессор



С.С. Мамонов

Согласовано:

Декан физико-математического
факультета, д.п.н., профессор



Н.Б. Федорова

Рецензент

Проректор по учебной работе,
заведующий кафедрой высшей математики
Рязанского государственного радиотехнического
университета, к.ф.-м.н., доцент



К.В. Бухенский

Рецензент

Генеральный директор ООО «Варус»



В.В. Русин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) магистратуры, реализуемая университетом по направлению подготовки **01.04.01 Математика**, направленность (профиль) **Математические методы в экономике**.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки **01.04.01 Математика**, направленность (профиль) **Математические методы в экономике**.

1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО) (магистратура).

1.4. Требования к поступающему

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП магистратуры по направлению подготовки **01.04.01 Математика**, направленность (профиль) **Математические методы в экономике**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

2.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам.

3. Планируемые результаты освоения выпускника ОПОП магистратуры по направлению подготовки **01.04.01 Математика**.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП магистратуры по направлению подготовки **01.04.01 Математика**, направленность (профиль) **Математические методы в экономике**

4.1. Календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).

4.4. Программы учебной и производственной практик.

4.5. Объем контактной работы обучающегося с преподавателем по ОПОП ВО

4.6. Распределение компетенций по элементам ОПОП ВО (Матрица компетенций).

5. Требования к условиям реализации ОПОП магистратуры по направлению подготовки **01.04.01 Математика**, направленность (профиль) **Математические методы в экономике** в РГУ имени С.А. Есенина.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников магистратуры.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП магистратуры по направлению подготовки **01.04.01 Математика**, направленность (профиль) **Математические методы в экономике**.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП магистратуры.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

9. Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Приложения

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа магистратуры, реализуемая Рязанским государственным университетом имени С.А. Есенина по направлению подготовки 01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. Образовательная программа 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, рабочих программ дисциплин (модулей) и других материалов, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программ учебной и производственной практик, оценочных средств, календарного учебного графика и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе магистратуры осуществляется на *русском языке*.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению 01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике.

Нормативную правовую базу разработки ОПОП магистратуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;
- Порядок осуществления и реализации образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень магистратуры) по направлению подготовки 01.04.01 Математика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» августа 2015 г. №827;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Примерная образовательная программа (ПроОП ВО) по направлению подготовки 01.04.01 Математика (носит рекомендательный характер);

Устав РГУ имени С.А. Есенина.

1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования (магистратура)

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП магистратуры 01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике состоит в развитии у студентов личностных качеств, а также формировании общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению. ОПОП направлена на обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов и

преподавателей на основе системных знаний предметного характера (по математике) и сочетания передовых инновационных технологий с научно-практической деятельностью.

1.3.2. Срок получения образования по ОПОП магистратуры 01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике при очной форме обучения, включая последипломный отпуск, составляет 2 года по очной форме обучения.

1.3.3. Объем ОПОП магистратуры 01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике составляет 120 зачетных единиц (з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.4. Требования к поступающему

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Перечень вступительных испытаний определен Правилами приема в РГУ имени С.А. Есенина.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП магистратуры по направлению подготовки 01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности магистров по направлению **01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике:** решение комплексных задач в сфере науки, образования, управления, экономики, научно-производственной сфере и иных организациях и структурах, использующих математические методы и компьютерные технологии.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника освоившего программу магистратуры **01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике:** понятия, гипотезы, теоремы, методы и математические модели, составляющие содержание фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

При разработке и реализации программ магистратуры образовательная организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса образовательной организации.

Программа магистратуры по направлению подготовки **01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике** ориентирована на научно-исследовательский вид деятельности, как основной и дополнительные (производственно-технологический и педагогический) – **программа академической магистратуры.**

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

В соответствии с видами профессиональной деятельности выпускник должен решать следующие профессиональные задачи:

в области научно-исследовательской деятельности:

применение методов математического и алгоритмического моделирования при изучении реальных процессов и объектов с целью нахождения эффективных решений общенаучных, организационных и прикладных задач широкого профиля;

анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ в области математики с использованием современных достижений науки и техники, передового российского и зарубежного опыта;

подготовка к проведению семинаров, конференций, симпозиумов,

подготовка и редактирование научных публикаций;

в области педагогической деятельности:

преподавание физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования;

разработка методического обеспечения учебного процесса в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования;

социально-ориентированная деятельность, направленная на популяризацию точного знания, распространение научных знаний среди широких слоев населения, в том числе молодежи, поддержку и развитие новых образовательных технологий;

в производственно-технологической деятельности:

применение фундаментальных математических знаний и творческих навыков для быстрой адаптации к новым задачам, возникающим в процессе развития вычислительной техники и математических методов, к росту сложности математических алгоритмов и моделей, к необходимости быстрого принятия решений в новых ситуациях;

использование современной вычислительной техники и программного обеспечения в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

накопление, анализ и систематизация требуемой информации с использованием современных методов автоматизированного сбора и обработки информации;

разработка нормативных методологических документов и участие в определении стратегии развития корпоративной сети;

2.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам.

Выпускникам, освоившим программу магистратуры 01.04.01 **Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике** присваивается квалификация *магистр*.

3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО магистратуры по направлению подготовки 01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике

Результаты освоения ОПОП ВО магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

способностью находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики (ОПК-1);

способностью создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках (ОПК-2);

готовностью самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов (ОПК-3);

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которой (которые) ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

способность к интенсивной научно-исследовательской работе (ПК-1);

способность к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, к управлению научным коллективом (ПК-2);

способностью публично представить собственные новые научные результаты (ПК-3);

производственно-технологическая деятельность:

способностью к применению методов математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач (ПК-4);

способностью к творческому применению, развитию и реализации математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах (ПК-5);

способностью к собственному видению прикладного аспекта в строгих математических формулировках (ПК-6);

педагогическая деятельность:

способностью к преподаванию физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования (ПК-10);

способностью и предрасположенностью к просветительной и воспитательной деятельности, готовность пропагандировать и популяризовать научные достижения (ПК-11);

способностью к проведению методических экспертных работ в области математики (ПК-12).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП магистратуры по направлению подготовки 01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки **01.04.01 Математика** содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом магистра с учетом его направленности (профиля); рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; оценочными средствами, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график (Приложение 1)

4.2. Учебный план подготовки магистра по направлению подготовки 01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике (Приложение 2)

В Блоке 1 учебного плана представлен перечень базовых и вариативных дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

При реализации программы обеспечивается возможность обучающимся освоить дисциплины по выбору, в том числе специализированные адаптационные дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30% от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины».

При реализации образовательной программы университет обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин в порядке, установленном локальным нормативным актом Университета. Избранные обучающимся элективные дисциплины являются обязательными для освоения.

Для каждой дисциплины, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

При составлении учебного плана учтены общие требования к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированные в разделе 7 ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки.

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы магистратуры, определяется РГУ имени С.А. Есенина в объеме, установленном соответствующим ФГОС ВО, с учетом примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

Порядок освоения дисциплин с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий устанавливается нормативными актами РГУ имени С.А. Есенина.

Дисциплины и практики, относящиеся к вариативной части, определяются университетом в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимися направленности (профиля) программы, набор соответствующих выбранному профилю дисциплин и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских

телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины» составляет не более 50 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока.

При реализации основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с образовательным стандартом, факультативные и элективные дисциплины, а также специализированные адаптационные дисциплины включены в вариативную часть указанной программы.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) (Приложение 3)

4.4. Программы практик (Приложение 4)

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **01.04.01 Математика**, направленность (профиль) **Математические методы в экономике**.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы магистратуры является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Предприятия и учреждения, с которыми заключены договора на прохождение практик:

- ПАО СК «Росгосстрах»;
- ООО «Реннесанс-Кредит»;
- ООО «Варус»;
- ООО «Центр маркетинга»;
- ООО «ТК Медицинская техника».

4.4.1. Программы учебных практик

При реализации данной ОПОП магистратуры предусматриваются следующие тип учебных практик: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Учебная практика проводится в сторонних организациях или на кафедрах и лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Учебная практика предполагает отчет обучающегося об итогах практики и отзыв руководителя практики. По результатам аттестации выставляется зачет.

4.4.2. Программы производственных практик

При реализации данной ОПОП магистратуры предусматриваются следующие типы научно-исследовательская работа (с научно-исследовательским семинаром); практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

преддипломная практика.

4.5. Объем контактной работы обучающегося с преподавателем по ОПОП ВО (Приложение 5)

4.6. Распределение компетенций по элементам ОПОП ВО (Матрица компетенций) (Приложение 6)

5. Требования к условиям реализации ОПОП магистратуры по направлению подготовки 01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике в РГУ имени С.А. Есенина

Ресурсное обеспечение ОПОП в университете формируется на основе требований к условиям реализации программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки **01.04.01 Математика**, с учетом рекомендаций ПрОП.

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в рабочих программах дисциплин и программах практик.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) основной профессиональной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (в виде рабочей программы дисциплины, практики) представлено на официальном сайте РГУ имени С.А. Есенина в подразделе «Образование» раздела «Сведения об образовательной организации».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин, практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Библиотечный фонд РГУ имени С.А. Есенина укомплектован печатными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам (модулям) из расчета 50 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся, дополнительной литературы из расчета не менее 25 экземпляров на 100 обучающихся.

Информационные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся при реализации образовательного процесса:

1. Электронный каталог Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина (с 1990 г.), реализованный на базе АИБС MARK-SQL (Интернет-версия), создается в библиотеке с 1996 г. и включает в себя литературу с 1990 г. по настоящее время. Это учебные, научные, справочные издания по всем отраслям знания, а также художественная литература. На сегодняшний день электронный каталог содержит более 72200 записей. Книги за более ранние годы издания находятся в карточных каталогах Научной библиотеки.

2. Электронные библиотечные системы:

2.1. BOOK.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru>

2.2. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com>

2.3. Лань [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

2.4. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red

2.5. ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

3. Международные наукометрические базы данных:

3.1. Доступ к реферативной и наукометрической электронной базе "Scopus" издательства Elsevier на платформе Scopus (Договор с "Эко-Вектор Ай-Пи", 29 мая 2017 г., №5)

3.2. Лицензионный доступ к международной базе данных индексов научного цитирования Web of Science в рамках Национальной подписки, осуществленной при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации:

4. Библиографические и реферативные базы данных.

4.1. МАРС (Межрегиональная аналитическая роспись статей). С 2007 года Научная библиотека РГУ имени С.А. Есенина – член АРБИКОН (Ассоциации Независимых Региональных Библиотечных Консорциумов) и участник 2 проектов: МАРС (Межрегиональная аналитическая роспись статей) и ЭДД (электронная доставка документов), что позволяет заимствовать аналитические записи на журналы, отсутствующие в фонде Научной библиотеки. Временной охват базы данных – за последние 5 лет. Данная база содержит аналитические записи из более 1700 журналов, отсутствующих в фонде Научной библиотеки. На сегодняшний день в базе содержится более 1005600 записей. Полные тексты статей можно получить в рамках проекта ЭДД (электронной доставки документов).

4.2. Библиографические базы данных ИНИОН (Институт научной информации по общественным наукам) по социальными гуманитарным наукам. Свободный доступ : <http://inion.ru/index6.php>

5. Электронные библиотеки научной литературы:

5.1. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - . – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>

5.2. Научная электронная библиотека e.library.ru – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

5.3. Научная электронная библиотека КиберЛенинка – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>

6. Базы данных собственной генерации:

Краеведение включает аналитические описания с 2006 г. из региональной и центральной прессы, из сборников и книги о Рязани и Рязанской области, насчитывает более 7400 записей.

Труды преподавателей РГУ имени С.А. Есенина (с 2006 г.) содержит записи на книги и статьи из сборников. На данный момент насчитывает более 7700 библиографических записей. Доступ: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789>

Статьи из журналов фонда НБ РГУ содержит аналитическое описание статей из журналов, которые имеются в фонде Научной библиотеке РГУ имени С.А. Есенина за последние 9 лет. На данный момент в базе находится более 465800 записей по всем отраслям знаний.

Архив статей содержит аналитическое описание статей из журналов, которые имеются в фонде Научной библиотеке РГУ имени С.А. Есенина с 2006 по 2007 гг. с последующим ежегодным пополнением. На данный момент эта база данных насчитывает более 452900 библиографических записей.

Медиа ресурсы содержит собрание официальной, учебной, научной, научно-популярной, информационной, справочной, зарубежной литературы, архивы журналов («Вопросы психологии» (1982-2011 гг.), «Наука жизнь» (1975-2009 гг.), «Техника молодежи» (1933-2009 гг.), реферативный журнал «Математический анализ» (2013 г. – н.в.)), художественные фильмы, музыкальные произведения, представленные аудиокассетами, видеокассетами, оптическими дисками. Всего в базе на данный момент представлено более 1000 записей.

Внеклассные мероприятия. Данная база создана в помощь обучающимся по педагогическому направлению, идущим на педагогическую практику. Содержит большой перечень разработок сценариев, вечеров и других мероприятий, используемых во внеклассной работе в школе, лагере и по предмету, из журналов и сборников, имеющих в Научной библиотеке. На сегодняшний день база содержит более 4700 записей.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный неограниченный доступ (не менее 25% обучающихся) по данному направлению подготовки.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин, программах практик и подлежит ежегодному обновлению).

Учебный процесс в РГУ имени С.А. Есенина обеспечивается необходимым комплектом программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в РГУ имени С.А. Есенина обеспечен удаленный доступ к использованию программного обеспечения, либо предоставлены все необходимые лицензии обучающимся.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторами, DVD, компьютерами и т.п.);

- практических занятий – компьютерные классы, специально оснащенные аудитории, мастерские, стенды;
- лабораторных работ – оснащенные современным оборудованием и приборами, лабораторными установками;
- самостоятельной учебной работы студентов: внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Библиотечный фонд НБ РГУ имени С.А. Есенина включает следующие ведущие отечественные и зарубежные (при наличии) журналы:

1. Вестник МГУ (серия «Математика»).
2. Вестник РАН.
3. Доклады РАН.
4. Математические заметки.
5. Математический сборник.
6. Сибирский математический журнал.
7. Успехи математических наук.
8. Известия РАН. Сер. Математическая.
9. Функциональный анализ и его приложения.
10. Дифференциальные уравнения.
11. Математические заметки.
12. Математические методы в экономике.
13. Вестник РАЕН.

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП (Приложение 7)

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс в РГУ имени С.А. Есенина.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе степень, присваиваемую за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должно быть не менее 80 для программы академической магистратуры

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее 7 процентов для программы академической магистратуры

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные

научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса (Приложение 8)

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки **01.04.01 Математика**, направленность (профиль) **Математические методы в экономике** и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя лаборатории и специально оборудованные кабинеты и аудитории для проведения индивидуальных, групповых занятий, самостоятельной работы; лекционные залы, компьютерные классы по дисциплинам, формирующим общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Материально-техническое обеспечение позволяет выполнять лабораторные работы и практические занятия в соответствии с направленностью (профилем) подготовки обучающихся;

У каждого обучающегося в университете есть возможность пользования электронными изданиями во время самостоятельной подготовки – в РГУ имени С.А. Есенина имеются рабочие места в компьютерных классах с выходом в Интернет.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

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

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

6.1. Характеристики социокультурной среды вуза

1. Социокультурная среда Рязанского государственного университета имени С.А. Есенина:

- 1) это среда, построенная на ценностях, устоях Российского общества, на традициях и духовно-нравственных ориентирах, принятых в РГУ имени С.А. Есенина, и соответствующих образу современного гражданина РФ;
- 2) это правовая среда, сформированная на основе действия Конституции РФ, законах, регламентирующих образовательную деятельность, работу с молодёжью, а также Устава РГУ имени С.А. Есенина и правил внутреннего распорядка;
- 3) это высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию инновационного потенциала студента и приходу молодых одаренных людей в научно-исследовательскую и практико-ориентированную деятельность;
- 4) это среда коммуникативной культуры, позволяющая моделировать взаимодействие в различных сообществах, формировать профессиональную культуру будущих специалистов;
- 5) это среда продвинутых информационно-коммуникационных технологий, позволяющих формировать информационную культуру и высокий уровень ИКТ-компетентности современного человека в области профессиональной деятельности;
- 6) это среда, направленная на активную поддержку студенческой инициативы, деятельности студенческих общественных объединений и добровольческого движения;
- 7) это среда, которая обеспечена профессиональным психолого-педагогическим сопровождением и представляет собой совокупность деятельности студенческого самоуправления, музейно-образовательного комплекса, творческих объединений;
- 8) это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями и развивающая социальное партнёрство.

6.2. Основное содержание воспитательной деятельности университета, направленное на формирование общекультурных компетенций.

Основное содержание воспитательной деятельности университета, направленное на формирование общекультурных компетенций обеспечивается управлением учебно-воспитательной работы, развитым институтом кураторства. Деятельность музейно-образовательного комплекса (музей истории университета, музей краеведения, музей И.И. Срезневского, музей С.А. Есенина) способствует формированию корпоративной культуры студентов, приобщает к национальному наследию, даёт возможность участия в поисковой, научно-исследовательской, экскурсоводческой, творческой работе, используется в качестве базы производственной практики.

Студенческое научное общество выступает инициатором поощрения научно-исследовательских работ студентов, сопровождает их для участия в региональных, федеральных и международных мероприятиях.

Центр творчества и досуга студентов предлагает широкий спектр самостоятельных коллективов для развития творческих способностей обучающихся, создаёт условия для свободы выбора, самоопределения молодых людей, их культуротворчества, самовыражения и самореализации. Студенческий народный театр «Переход» - уникальный коллектив, участие в котором даёт возможность освоить основы актёрского мастерства, приобщиться к мировому и национальному культурному наследию.

Воспитательная деятельность университета основывается на развитии системы студенческого самоуправления университета, которая представлена деятельностью студенческих самостоятельных общеуниверситетских общественных организаций.

В институтах и на факультетах действуют общественные объединения, обеспечивающие качество образовательного процесса: старостаты, советы факультетов, советы дела, инициативные и проектные группы.

Развивается институт тьюторства – сопровождение первокурсников студентами старших курсов.

Творческие коллективы университета участники многих событий в университете, фестивалей и конкурсов городского, областного, всероссийского и международного уровней.

Организуется взаимодействие с научно-образовательным центром практической психологии и психологической службы по диагностике студентов и психолого-педагогическому сопровождению адаптации первокурсников.

6.3. Студенческие общественные объединения университета.

-студенческий совет университета; профком студентов; студенческий совет студенческого городка; студенческий клуб; педагогический отряд «Синяя птица»; пункт добровольчества (объединяет 15 волонтерских отрядов); ассоциация студентов-сирот и студентов оставшихся без попечения родителей; студенческая редакция газеты «Рязанский университет»; клуб интеллектуальных игр; спортивный клуб; туристический клуб «Вибр»; ассоциация иностранных студентов; студенческое научное общество; студенческое телевидение «РГУ-ТВ»;

6.4. Творческие коллективы университета.

-студенческий театр «Переход»;
-театр-студия «Балет XXI век»;
-танцевальный коллектив «Параллель»;
-танцевальный коллектив «Эффект»;
-вокальный ансамбль «Услада»;
-молодежный камерный хор;
-литературное объединение «Призвание»;
-движение КВН.

6.5. Инфраструктура вуза, используемая для внеучебной деятельности студентов.

- актов зал в корпусе №6 на 400 посадочных мест (используется для проведения массовых мероприятий, концертов, конкурсов);
- конференц-зал в корпусе №1 на 200 посадочных мест;
- физкультурно-оздоровительный комплекс (во дворе корпуса №1);
- гимнастический зал в корпусе №2;
- тренажёрный зал в общежитии 2/1;
- тренажёрный зал в корпусе № 4 (ул. Полонского);
- спортивно-оздоровительная и учебно-производственная база «Полянка» (Рязанская область, Клепиковский район);
- профессионально оборудованное помещение театра «Переход» в общежитии №2 на 100 посадочных мест;
- помещение центра творчества и досуга студентов (корпус №7)
- отдельные помещения отведены для работы музеев:
 - музей истории университета (корпус №1)
 - музей краеведения (корпус №1)
 - музей-центр С.А. Есенина (ауд. 13 корпуса №6)
 - музей И.И. Срезневского (ауд.10 корпуса №6)
- помещение студенческого совета (ауд. 14, ФОК)

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП магистратуры по направлению подготовки 01.04.01 Математика, направленность (профиль) Математические методы в экономике.

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 01.04.01 Математика и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры проведение контроля качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль осуществляется на основании Положения о текущем контроле успеваемости студентов, утвержденного на заседании Ученого совета РГУ имени С.А. Есенина. Промежуточная аттестация регламентируется Положением о промежуточной аттестации, утвержденном на заседании Ученого совета РГУ имени С.А. Есенина.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает и утверждает ФОС для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости.

ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут включать:

- экзаменационные билеты;
- электронный банк тестовых заданий;
- банк аттестационных тестов;
- комплекты заданий для самостоятельной работы;
- перечни тем рефератов и направлений исследовательской работы;
- примерную тематику курсовых работ и др.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП магистратуры

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» является базовой частью программы магистратуры. В структуру блока «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация по магистерской программе осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.01 Математика, Положением о государственной (итоговой) аттестации выпускников, утвержденным Министерством образования и науки РФ 29 июня 2015 г., № 636 и Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам магистратуры, утвержденным на заседании Ученого совета РГУ имени С.А. Есенина.

Программа ГИА и ФОС для ГИА представлены в **Приложении 9**.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Университет обеспечивает гарантии качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными организациями с привлечением представителей работодателей;
- информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, владения и уровень формируемых компетенций.

Университетом созданы условия для максимального приближения основных профессиональных образовательных программ к условиям будущей профессиональной деятельности обучающихся, для чего в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом.

Мониторинг и периодическое обновление ОПОП ВО производится в соответствии с требованиями ФГОС ВО по указанному направлению. В частности, рабочие программы учебных дисциплин и учебные планы в части дисциплин по выбору подлежат ежегодной коррекции и дополнениям.

Механизмы обеспечения качества подготовки обучающихся представлены в нормативных документах РГУ имени С.А. Есенина, размещенных на официальном сайте университета - <http://www.rsu.edu.ru/official/local>.

9. Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями слуха и речи, с ограниченными возможностями зрения и ограниченными возможностями опорно-двигательной системы могут получить образование в Университете по очной или заочной формам обучения, индивидуально или с использованием дистанционных образовательных технологий.

Адаптация образовательных программ обеспечивается посредством включения в их вариативную часть специализированных адаптационных дисциплин (модулей), предназначенных для дополнительной индивидуальной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации инвалидов и лиц с ОВЗ. При выборе мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

Университет обеспечивает создание безбарьерной образовательной среды для инвалидов и студентов с ОВЗ в Университете, а также обеспечение организации образовательного процесса специальными средствами:

– архитектурная доступность;

- материально-техническое оснащение учебного процесса, с учетом особых образовательных потребностей;
- формирование комфортной психологической среды, позволяющей обучающимся с ОВЗ и инвалидам комфортно чувствовать себя в Университете;
- доступ инвалидов и студентов с ОВЗ новым информационно-коммуникационным технологиям и системам, включая Интернет;
- коррекция поведения студентов с ОВЗ, инвалидов и студентов с нормальным развитием в условиях Университета;
- обеспечение доступа инвалидов к местам отдыха и занятий спорта.

Для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата при наличии студентов с ОВЗ данного типа и нуждающихся в создании специальных условий, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, буфет, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях.

Проживание иногородних обучающихся, имеющих нарушение опорно-двигательного аппарата (осуществляющих передвижение с помощью специальных колясочных средств и специальных приспособлений) организуется в помещениях студенческих общежитий, оборудованных пандусами, широкими дверьми и специальными туалетными комнатами.

Учебные занятия для данной группы обучающихся проводятся, как правило, в аудиториях первого этажа учебных корпусов, оборудованы специальными учебными средствами. В учебном корпусе № 1 постоянно находится мобильный гусеничный подъемник «SHERPA-902» – универсальное устройство для преодоления лестничных маршей на инвалидных колясках. Учебная зона оборудована постоянно действующим туалетом и буфетом.

При получении высшего образования по образовательным программам инвалидам и обучающимся с ОВЗ предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Денежное обеспечение осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.