

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья  
и обучающихся инвалидов**

Направление подготовки (название) 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Математическое моделирование

Уровень высшего образования: Магистратура

Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора – 2018

Тамбов – 2018

## **Руководитель образовательной программы**

Самохвалов Алексей Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий

Образовательная программа

рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры математического моделирования и информационных технологий Протокол от 3 июня 2017 года № 6.

рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета института математики, естествознания и информационных технологий Протокол от 21 июня 2017 года № 7.

рекомендована к утверждению на заседании Ученого совета Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина Протокол от 30 июня 2017 года №17.

Изменения в образовательную программу

рассмотрены и одобрены на заседании кафедры математического моделирования и информационных технологий Протокол от 4 июня 2018 года № 14.

рассмотрены и одобрены на заседании Ученого совета института математики, естествознания и информационных технологий Протокол от 4 июня 2018 года № 10.

рекомендованы к утверждению на заседании Ученого совета Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина Протокол от 06 июня 2018 года № 26.

## 1. Общая характеристика образовательной программы

1.1 Образовательная программа высшего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья – адаптированная образовательная программа высшего образования (АОП ВО) по направлению подготовки / специальности 01.04.02 Прикладная математика и информатика представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 01.04.02 Прикладная математика и информатика (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от 28 августа 2015 г. № 911), с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

АОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологий реализации образовательного процесса, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, а также оценочных и методических материалов.

1.2 АОП ВО реализуется Университетом с целью обеспечения доступности качественного образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. АОП ВО направлена на достижение тех же образовательных результатов, что и соответствующая ей ОП ВО.

Формы и методы обучения и контроля, регламентируемые ей, адаптированы к конкретным ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися. Информация при необходимости предоставляется в каждом конкретном случае в наиболее удобном для освоения варианте, с учетом индивидуальных особенностей здоровья обучающегося:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

В процессе обучения и при процедурах оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены вузом или могут использоваться собственные технические средства.

В соответствии с индивидуальными особенностями лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов им обеспечивается доступность аудиторий для всех видов контактной и самостоятельной работы, научной библиотеки и иных помещений необходимых для обучения. Учебные места оборудованы техническими и программными средствами обучения с учетом индивидуальных особенностей указанной группы лиц.

1.3 Выпускникам, завершившим обучение по образовательной программе, присваивается квалификация: Магистр.

1.4 Образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации (русском).

### 1.5 Срок получения образования по программе магистратуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 3 месяцев и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

### 1.6 Объем программы магистратуры:

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

### 1.7 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

научные и ведомственные организации, связанные с решением научных и технических задач;

научно-исследовательские и вычислительные центры;

научно-производственные организации;

образовательные организации среднего профессионального и высшего образования;

органы государственной власти, организации различных форм собственности, индустрии и бизнеса, осуществляющие разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в сфере прикладной математики и информатики.

### 1.8 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

математическое моделирование;

математическая физика;

обратные и некорректно поставленные задачи;

численные методы;

теория вероятностей и математическая статистика;

исследование операций и системный анализ;

оптимизация и оптимальное управление;

математическая кибернетика;

дискретная математика;

нелинейная динамика, информатика и управление;

математические модели сложных систем: теория, алгоритмы, приложения;

математические и компьютерные методы обработки изображений;

математическое и информационное обеспечение экономической деятельности;

математические методы и программное обеспечение защиты информации;  
математическое и программное обеспечение компьютерных сетей;  
информационные системы и их исследование методами математического прогнозирования и системного анализа;  
математические модели и методы в проектировании сверхбольших интегральных схем;  
высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования;  
вычислительные нанотехнологии;  
интеллектуальные системы;  
биоинформатика;  
программная инженерия;  
системное программирование;  
средства, технологии, ресурсы и сервисы электронного обучения и мобильного обучения;  
прикладные интернет-технологии;  
автоматизация научных исследований;  
языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения;  
системное и прикладное программное обеспечение;  
базы данных;  
системы управления предприятием;  
сетевые технологии.

1.9 При освоении образовательной программы обучающийся готовится к участию в осуществлении следующих видов профессиональной деятельности

Основной вид деятельности:

- научно-исследовательская.

Дополнительный вид деятельности:

- проектная и производственно-технологическая.

1.10 Образовательная программа имеет академический характер.

1.11 Направленность (профиль) образовательной программы: Математическое моделирование

1.12 Образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.

1.13 Образовательная программа не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.14 Образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов – Профессиональный стандарт отсутствует

**2 Образовательная программа включает в себя следующие приложения и документы:**

Приложение 1. Перечень результатов освоения образовательной программы (формируемых компетенций) и их связь с профессиональными стандартами (при наличии).

Приложение 2. Взаимосвязь компетенций с дисциплинами (модулями) и практиками (матрица компетенций).

- Приложение 3. Учебный план (учебные планы).
- Приложение 4. Календарный учебный график (календарные учебные графики).
- Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей) для обучающихся с ОВЗ и инвалидов.
- Приложение 6. Рабочие программы практик для обучающихся с ОВЗ и инвалидов..
- Приложение 7. Программа ГИА для обучающихся с ОВЗ и инвалидов..
- Приложение 8. Методические материалы.
- Приложение 9. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и практик для обучающихся с ОВЗ и инвалидов..
- Приложение 10. Сведения о кадровом обеспечении реализации АОП ВО.
- Приложение 11. Сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса.
- Приложение 12. Экспертное заключение на АОП ВО.
- Приложение 13. Лист внесения изменений в образовательную программу.